

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image-Problem Mailbox.**

(43)公開日 平成14年2月5日(2002.2.5)

(51)IntCl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
A 6 3 F 13/00		A 6 3 F 13/00	M 2 C 0 0 1
			A
13/10		13/10	

審査請求 有 請求項の数14 O.L (全 15 頁)

(21)出願番号 特願2000-229865(P2000-229865)

(22)出願日 平成12年7月28日(2000.7.28)

(71)出願人 000105637

コナミ株式会社

東京都港区虎ノ門四丁目3番1号

(71)出願人 500352982

株式会社フィスコ

東京都文京区大塚1-5-18 榎屋ビル8  
階

(72)発明者 吉見 鉄也

東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 コナミ  
株式会社内

(74)代理人 100109025

弁理士 岩本 康隆

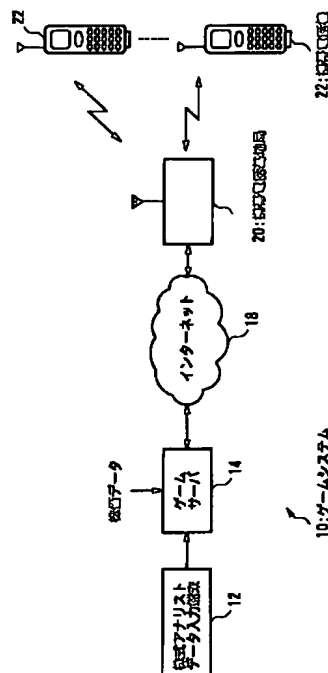
**最終頁に続く**

(54)【発明の名称】 ゲームシステム、ゲーム提供方法及び情報記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 他のプレイヤーがどのようにゲーム操作しているかを知らせ、以てゲームの魅力を高める。

【解決手段】 複数プレイヤに仮想株取引ゲームを提供するゲームシステム10において、各プレイヤがゲーム空間において仮想的に保有している株式銘柄を表すプレイヤ保有銘柄データを記憶する。そして、例えばゲーム成績に基づいて複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択し、前記プレイヤ保有銘柄データに基づき、その選択されるプレイヤのポートフォリオを他のプレイヤに公開する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数プレイヤにゲームを提供するゲームシステムであって、

各プレイヤのゲーム操作入力の内容を表し、且つ、各プレイヤの最終成績又は途中成績を算出するときの基礎とされる成績関連操作内容データを記憶する成績関連操作内容データ記憶手段と、

前記複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択するプレイヤ選択手段と、

該プレイヤ選択手段により選択されるプレイヤの前記成績関連操作内容データに基づき、該選択されるプレイヤのゲーム操作入力の内容に関する情報を、少なくとも該選択されるプレイヤとは異なる1名のプレイヤに提供する情報提供手段と、

を含むことを特徴とするゲームシステム。

【請求項2】 請求項1に記載のゲームシステムにおいて、

前記ゲームシステムは、ゲーム空間で仮想的に投機取引を行う仮想投機取引ゲームを複数プレイヤに提供するよう構成され、

前記成績関連操作内容データ記憶手段は、各プレイヤが現在又は過去においてゲーム空間で仮想的に保有する投機対象を表す保有投機対象データを、前記成績関連操作内容データとして記憶し、

前記情報提供手段は、前記保有投機対象データに基づき、前記選択されるプレイヤが現在又は過去においてゲーム空間で仮想的に保有する投機対象に関する情報を提供する、ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項3】 請求項1又は2に記載のゲームシステムにおいて、

前記プレイヤ選択手段は、各プレイヤのゲーム成績に基づいて前記複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択することを特徴とするゲームシステム。

【請求項4】 請求項1乃至3のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、

前記情報提供手段は、前記選択されるプレイヤの最終成績又は途中成績に関連付けて前記情報を提供することを特徴とするゲームシステム。

【請求項5】 複数プレイヤにゲームを提供するゲーム提供方法であって、

各プレイヤのゲーム操作入力の内容を表し、且つ、各プレイヤの最終成績又は途中成績を算出するときの基礎とされる成績関連操作内容データを記憶する成績関連操作内容データ記憶ステップと、

前記複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択するプレイヤ選択ステップと、

該プレイヤ選択ステップで選択されるプレイヤの前記成績関連操作内容データに基づき、該選択されるプレイヤのゲーム操作入力の内容に関する情報を、少なくとも該選択されるプレイヤとは異なる1名のプレイヤに提供す

る情報提供ステップと、

を含むことを特徴とするゲーム提供方法。

【請求項6】 複数プレイヤにゲームを提供するゲームシステムとしてコンピュータを機能させるためのプログラムを記憶した情報記憶媒体であって、

各プレイヤのゲーム操作入力の内容を表し、且つ、各プレイヤの最終成績又は途中成績を算出するときの基礎とされる成績関連操作内容データを記憶する成績関連操作内容データ記憶ステップと、

前記複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択するプレイヤ選択ステップと、

該プレイヤ選択ステップで選択されるプレイヤの前記成績関連操作内容データに基づき、該選択されるプレイヤのゲーム操作入力の内容に関する情報を、少なくとも該選択されるプレイヤとは異なる1名のプレイヤに提供する情報提供ステップと、

を前記コンピュータに実行させるためのプログラムを記憶した情報記憶媒体。

【請求項7】 ゲーム空間で仮想的に株取引を行う株取引ゲームを複数プレイヤに提供するゲームシステムであって、

各プレイヤが現在ゲーム空間で仮想的に保有している株式の銘柄を表す保有株式銘柄データを記憶する保有株式銘柄データ記憶手段と、

前記複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択するプレイヤ選択手段と、

前記保有株式銘柄データに基づき、前記プレイヤ選択手段により選択されるプレイヤが現在保有している株式銘柄のうち一部を、他のプレイヤが現在保有している株式銘柄に基づいて選出し、該選出される一部の株式銘柄を少なくとも前記選択されるプレイヤとは異なる1名のプレイヤに報知する情報提供手段と、

を含むことを特徴とするゲームシステム。

【請求項8】 実在する株式をゲーム空間で仮想的に取引し、プレイヤが保有する株式の価値を現実の株価データに基づいて評価する仮想株取引ゲームを複数プレイヤに提供するゲームシステムであって、

各プレイヤが現在ゲーム空間で仮想的に保有している株式の銘柄を表す保有株式銘柄データを記憶する保有株式銘柄データ記憶手段と、

前記複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択するプレイヤ選択手段と、

前記保有株式銘柄データに基づき、前記プレイヤ選択手段により選択されるプレイヤが現在保有している株式銘柄のうち一部を、現実の又は前記ゲーム空間における仮想の株取引状況を表すデータに基づいて選出し、該選出される一部の株式銘柄を少なくとも前記選択されるプレイヤとは異なる1名のプレイヤに報知する情報提供手段と、

を含むことを特徴とするゲームシステム。

【請求項9】 請求項8に記載のゲームシステムにおいて、

前記現実の株取引状況を表すデータは、現実の又は前記ゲーム空間における仮想の出来高ランキングを表すデータを含むことを特徴とするゲームシステム。

【請求項10】 請求項9に記載のゲームシステムにおいて、

前記情報提供手段は、前記選択されるプレイヤーが現在保有している株式銘柄であって、前記出来高ランキングにおいて所定順位よりも下である株式銘柄を、前記一部として選出することを特徴とするゲームシステム。

【請求項11】 請求項8に記載のゲームシステムにおいて、

前記現実の株取引状況を表すデータは、各株式銘柄の現実の又は前記ゲーム空間における仮想の出来高を表すデータを含むことを特徴とするゲームシステム。

【請求項12】 請求項11に記載のゲームシステムにおいて、

前記情報提供手段は、前記選択されるプレイヤーが現在保有している株式銘柄であって、前記出来高が所定値よりも低い株式銘柄を、前記一部として選出することを特徴とするゲームシステム。

【請求項13】 ゲーム空間で仮想的に株取引を行う株取引ゲームを複数プレイヤーに提供するゲーム提供方法であって、

各プレイヤーが現在ゲーム空間で仮想的に保有している株式の銘柄を表す保有株式銘柄データを記憶手段に記憶する保有株式銘柄データ記憶ステップと、

前記複数プレイヤーのうち少なくとも1名を選択するプレイヤー選択ステップと、

前記保有株式銘柄データに基づき、前記プレイヤー選択ステップで選択されるプレイヤーが現在保有している株式銘柄のうち一部を、他のプレイヤーが現在保有している株式銘柄に基づいて選出し、該選出される一部の株式銘柄を少なくとも前記選択されるプレイヤーとは異なる1名のプレイヤーに報知する情報提供ステップと、  
を含むことを特徴とするゲーム提供方法。

【請求項14】 実在する株式をゲーム空間で仮想的に取引し、プレイヤーが保有する株式の価値を現実の株価データに基づいて評価する仮想株取引ゲームを複数プレイヤーに提供するゲーム提供方法であって、

各プレイヤーが現在ゲーム空間で仮想的に保有している株式の銘柄を表す保有株式銘柄データを記憶手段に記憶する保有株式銘柄データ記憶ステップと、

前記複数プレイヤーのうち少なくとも1名を選択するプレイヤー選択ステップと、

前記保有株式銘柄データに基づき、前記プレイヤー選択ステップで選択されるプレイヤーが現在保有している株式銘柄のうち一部を、現実の又は前記ゲーム空間における仮想の株取引状況を表すデータに基づいて選出し、該選出

される一部の株式銘柄を少なくとも前記選択されるプレイヤーとは異なる1名のプレイヤーに報知する情報提供ステップと、  
を含むことを特徴とするゲーム提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はゲームシステム、ゲーム提供方法及び情報記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、例えばゲーム終了後、ゲームが再開されるまでの間、ゲームの成績優秀者がリスト表示されるようになったゲーム機が知られている。かかるゲーム機によれば、成績優秀者は該リストに載ることで達成感を得ることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のゲーム機では、他のプレイヤーは、彼らがどのようにゲーム操作して好成績を修めることができたのか、知ることはできない。成績優秀者に限らず、どのようにゲーム操作して成績向上を目指しているかを知ることができれば、他のプレイヤーにとって遊び方の参考になるものと思われる。

【0004】本発明は上記課題に鑑みてなされたものであって、その目的は、他のプレイヤーがどのようにゲーム操作しているかを知らせ、以てゲームの魅力を高めることができるゲームシステム、ゲーム提供方法及び情報記憶媒体に関する。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明に係るゲームシステムは、複数プレイヤーにゲームを提供するゲームシステムであって、各プレイヤーのゲーム操作入力の内容を表し、且つ、各プレイヤーの最終成績又は途中成績を算出するときの基礎とされる成績関連操作内容データを記憶する成績関連操作内容データ記憶手段と、前記複数プレイヤーのうち少なくとも1名を選択するプレイヤー選択手段と、該プレイヤー選択手段により選択されるプレイヤーの前記成績関連操作内容データに基づき、該選択されるプレイヤーのゲーム操作入力の内容に関する情報を、少なくとも該選択されるプレイヤーとは異なる1名のプレイヤーに提供する情報提供手段と、を含むことを特徴とする。

【0006】また、本発明に係るゲーム提供方法は、複数プレイヤーにゲームを提供するゲーム提供方法であって、各プレイヤーのゲーム操作入力の内容を表し、且つ、各プレイヤーの最終成績又は途中成績を算出するときの基礎とされる成績関連操作内容データを記憶する成績関連操作内容データ記憶ステップと、前記複数プレイヤーのうち少なくとも1名を選択するプレイヤー選択ステップと、該プレイヤー選択ステップで選択されるプレイヤーの前記成績関連操作内容データに基づき、該選択されるプレイヤー

のゲーム操作入力の内容に関する情報を、少なくとも該選択されるプレイヤとは異なる1名のプレイヤに提供する情報提供ステップと、を含むことを特徴とする。

【0007】また、本発明に係る情報記憶媒体は、複数プレイヤにゲームを提供するゲームシステムとしてコンピュータを機能させるためのプログラムを記憶した情報記憶媒体であって、各プレイヤのゲーム操作入力の内容を表し、且つ、各プレイヤの最終成績又は途中成績を算出するときの基礎とされる成績関連操作内容データを記憶する成績関連操作内容データ記憶ステップと、前記複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択するプレイヤ選択ステップと、該プレイヤ選択ステップで選択されるプレイヤの前記成績関連操作内容データに基づき、該選択されるプレイヤのゲーム操作入力の内容に関する情報を、少なくとも該選択されるプレイヤとは異なる1名のプレイヤに提供する情報提供ステップと、を前記コンピュータに実行させるためのプログラムを記憶したものである。

【0008】本発明では、複数のプレイヤにゲームが提供される。そして、成績関連操作内容データが記憶される。この成績関連操作内容データは、各プレイヤのゲーム操作入力の内容を表し、且つ、各プレイヤの最終成績又は途中成績を算出するときの基礎とされるものである。そして、複数のプレイヤから少なくとも1名が選択され、該選択されるプレイヤの成績関連操作内容データに基づき、そのプレイヤのゲーム操作入力の内容に関する情報が、少なくとも1名の他のプレイヤに提供される。ここで、「成績」とはゲームの目的となるものに限らず、プレイヤによるゲーム操作入力の内容に対するあらゆる評価を含む。本発明によれば、他のプレイヤがどのようにゲーム操作して成績向上を目指しているかを知らせることができ、以てゲームの魅力を高めることができる。

【0009】なお、本発明の一態様では、前記ゲームシステムは、ゲーム空間で仮想的に投機取引を行う仮想投機取引ゲームを複数プレイヤに提供するよう構成され、前記成績関連操作内容データ記憶手段は、各プレイヤが現在又は過去においてゲーム空間で仮想的に保有する投機対象を表す保有投機対象データを、前記成績関連操作内容データとして記憶し、前記情報提供手段は、前記保有投機対象データに基づき、前記選択されるプレイヤが現在又は過去においてゲーム空間で仮想的に保有する投機対象に関する情報を提供する。投機取引は例えば株取引、不動産取引、先物取引、為替取引、オプション取引等であり、投機対象は例えば株式、不動産、先物、為替、オプション等である。また、プレイヤが現在又は過去においてゲーム空間で仮想的に保有する投機対象に関する情報は、例えばプレイヤの現在又は過去におけるポートフォリオ（資産配分）である。この態様によれば、他のプレイヤがどのようにに投機対象を保有して成績向上

を目指しているかを知らせることができ、以てゲームの魅力を高めることができる。

【0010】また、本発明の一態様として、前記プレイヤ選択手段は、各プレイヤのゲーム成績に基づいて前記複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択する。こうすれば、他のプレイヤは、例えば成績優秀者がどのようにゲーム操作したかを知ることができる。

【0011】さらに、本発明の一態様では、前記情報提供手段は、前記選択されるプレイヤの最終成績又は途中成績に関連付けて前記情報を提供する。こうすれば、他のプレイヤがどのようにゲーム操作してどの程度の成績を修めることができたかを知らせることができるようになる。

【0012】また、本発明に係るゲームシステムは、ゲーム空間で仮想的に株取引を行う株取引ゲームを複数プレイヤに提供するゲームシステムであって、各プレイヤが現在ゲーム空間で仮想的に保有している株式の銘柄を表す保有株式銘柄データを記憶する保有株式銘柄データ記憶手段と、前記複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択するプレイヤ選択手段と、前記保有株式銘柄データに基づき、前記プレイヤ選択手段により選択されるプレイヤが現在保有している株式銘柄のうち一部を、他のプレイヤが現在保有している株式銘柄に基づいて選出し、該選出される一部の株式銘柄を少なくとも前記選択されるプレイヤとは異なる1名のプレイヤに報知する情報提供手段と、を含むことを特徴とする。

【0013】また、本発明に係るゲーム提供方法は、ゲーム空間で仮想的に株取引を行う株取引ゲームを複数プレイヤに提供するゲーム提供方法であって、各プレイヤが現在ゲーム空間で仮想的に保有している株式の銘柄を表す保有株式銘柄データを記憶手段に記憶する保有株式銘柄データ記憶ステップと、前記複数プレイヤのうち少なくとも1名を選択するプレイヤ選択ステップと、前記保有株式銘柄データに基づき、前記プレイヤ選択ステップで選択されるプレイヤが現在保有している株式銘柄のうち一部を、他のプレイヤが現在保有している株式銘柄に基づいて選出し、該選出される一部の株式銘柄を少なくとも前記選択されるプレイヤとは異なる1名のプレイヤに報知する情報提供ステップと、を含むことを特徴とする。

【0014】本発明によれば、前記プレイヤ選択手段により選択されるプレイヤが現在保有している全ての株式銘柄を報知せず、その一部の銘柄をプレイヤに報知するため、有意義な情報に絞ってプレイヤに報知することができる。このため、例えば携帯電話機等に対して株式銘柄を報知する場合、小さなディスプレイであっても報知された情報を好適に表示出力できる。また、通信データ量も削減できる。さらに、前記プレイヤ選択手段により選択されるプレイヤが現在保有している株式銘柄のうち一部を、他のプレイヤが現在保有している株式銘柄に基

づいて選出するので、例えば他のプレイヤーがあまり保有していない株式銘柄を前記一部として選出することができる。他のプレイヤーにとって興味深い情報を提供することができる。こうして、他のプレイヤーがどのようにゲーム操作して成績向上を目指しているのかを知らせて、ゲームの魅力を高めることができる。

【0015】また、本発明に係るゲームシステムは、実在する株式をゲーム空間で仮想的に取引し、プレイヤーが保有する株式の価値を現実の株価データに基づいて評価する仮想株取引ゲームを複数プレイヤーに提供するゲームシステムであって、各プレイヤーが現在ゲーム空間で仮想的に保有している株式の銘柄を表す保有株式銘柄データを記憶する保有株式銘柄データ記憶手段と、前記複数プレイヤーのうち少なくとも1名を選択するプレイヤー選択手段と、前記保有株式銘柄データに基づき、前記プレイヤー選択手段により選択されるプレイヤーが現在保有している株式銘柄のうち一部を、現実の又は前記ゲーム空間における仮想の株取引状況を表すデータに基づいて選出し、該選出される一部の株式銘柄を少なくとも前記選択されるプレイヤーとは異なる1名のプレイヤーに報知する情報提供手段と、を含むことを特徴とする。

【0016】また、本発明に係るゲーム提供方法は、実在する株式をゲーム空間で仮想的に取引し、プレイヤーが保有する株式の価値を現実の株価データに基づいて評価する仮想株取引ゲームを複数プレイヤーに提供するゲーム提供方法であって、各プレイヤーが現在ゲーム空間で仮想的に保有している株式の銘柄を表す保有株式銘柄データを記憶手段に記憶する保有株式銘柄データ記憶ステップと、前記複数プレイヤーのうち少なくとも1名を選択するプレイヤー選択ステップと、前記保有株式銘柄データに基づき、前記プレイヤー選択ステップで選択されるプレイヤーが現在保有している株式銘柄のうち一部を、現実の又は前記ゲーム空間における仮想の株取引状況を表すデータに基づいて選出し、該選出される一部の株式銘柄を少なくとも前記選択されるプレイヤーとは異なる1名のプレイヤーに報知する情報提供ステップと、を含むことを特徴とする。

【0017】本発明によれば、前記プレイヤー選択手段により選択されるプレイヤーが現在保有している全ての株式銘柄を報知せず、その一部の銘柄をプレイヤーに報知するため、有意義な情報に絞ってプレイヤーに報知することができる。このため、例えば携帯電話機等に対して株式銘柄を報知する場合、小さなディスプレイであっても報知された情報を好適に表示出力できる。また、通信データ量が削減できる。さらに、現実の又はゲーム空間における仮想の株取引状況を表すデータに基づき、前記プレイヤー選択手段により選択されるプレイヤーが現在保有している株式銘柄のうち一部を選出するので、例えば現実又は仮想の株取引の状況に応じて他のプレイヤーにとって興味深いと思われる株式銘柄を選出することができる。ここ

で株取引状況を表すデータは、例えば各株式銘柄の現在の出来高等、現実の又はゲーム空間での仮想の株取引において、市場が現在注目している株式銘柄を推認するためのデータである。こうして、他のプレイヤーがどのようにゲーム操作して成績向上を目指しているのかを知らせて、ゲームの魅力を高めることができる。

【0018】また、本発明の一態様では、前記現実の株取引状況を表すデータは、現実の又は前記ゲーム空間における仮想の出来高ランキングを表すデータを含む。こうすれば、出来高ランキングに基づき、例えば他のプレイヤーにとって興味深いと思われる株式銘柄を選出することができる。この場合、前記情報提供手段は、前記選択されるプレイヤーが現在保有している株式銘柄であって、前記出来高ランキングにおいて所定順位よりも下である株式銘柄を、前記一部として選出するようにしてもよい。こうすれば、出来高ランキングでは順位が低いが特に前記選択されるプレイヤーが現在保有している株式銘柄を他のプレイヤーに報知できる。

【0019】また、本発明の一態様では、前記現実の株取引状況を表すデータは、各株式銘柄の現実の又は前記ゲーム空間における仮想の出来高を表すデータを含む。こうすれば、各株式銘柄の現実の又は前記ゲーム空間における仮想の出来高に基づき、例えば他のプレイヤーにとって興味深いと思われる株式銘柄を選出することができる。この場合、前記情報提供手段は、前記選択されるプレイヤーが現在保有している株式銘柄であって、前記出来高が所定値よりも低い株式銘柄を、前記一部として選出するようにしてもよい。こうすれば、出来高は低いが特に前記プレイヤーが現在保有している株式銘柄を他のプレイヤーに報知できる。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施の形態について図面に基づき詳細に説明する。

【0021】図1は、本発明の実施の形態に係るゲームシステムの全体構成を示す図である。同図に示すように、このゲームシステム10は、株式アナリストデータ入力端末12と、ゲームサーバ14と、インターネット18と、携帯電話基地局20と、携帯電話機22と、を含んで構成されている。このゲームシステム10では、ゲームサーバ14から、インターネット18及び携帯電話基地局20を介し、複数の携帯電話機22に対して仮想株取引ゲームが提供されるようになっている。プレイヤーは携帯電話機22のディスプレイに表示されるゲーム画面に従って銘柄を指定し、株の売買をゲーム空間で仮想的に行うことができる。

【0022】また、このゲームシステム10の特徴は、ゲームサーバ14に現実空間（現実世界）におけるほぼリアルタイムの株価データが供給されるようになっており、この株価データに基づき、プレイヤーに株式売買を疑似体験させるようになっている点である。プレイヤーは実

在する銘柄株をゲーム空間で仮想的に売買し、ゲーム空間で株式資産を保有することができる。そして、その株式資産は現実の株価データに照らして評価される。こうしてプレイヤは現実の株価変動による資産変動を疑似体験することができる。

【0023】また、このゲームシステム10では、プレイヤがゲーム空間で保有している株式銘柄に関し、株関連情報（投機対象関連情報）が電子メールで送られてくるようになっている。株関連情報は株式アナリストデータ入力端末12から入力され、ゲームサーバ14にアップロードされる。株関連情報は株式銘柄と対応づけられて入力されており、その銘柄をゲーム空間で仮想的に保有しているプレイヤに対し、その株関連情報が提供されるようになっている。携帯電話機22が電子メール受信機能を有する場合、プレイヤは仮想株取引ゲームを楽しんでいる当該携帯電話機22で自己がゲーム空間で仮想的に保有している株銘柄に関する情報提供を受けることができる。その他、携帯電話機22の代わりに、パーソナルコンピュータや携帯情報端末等で株関連情報を含む電子メールを受信することもできる。

【0024】同図において、株式アナリストデータ入力端末12は、例えばパーソナルコンピュータにより構成されており、ゲームサーバ14と通信接続されている。この株式アナリストデータ入力端末は株式アナリストが株関連情報等を入力するものである。株関連情報の入力の際には、当該株関連情報がどの銘柄に関する情報であるかを併せて入力するようになっており、株関連情報と銘柄とが対応づけられるようになっている。そして、株関連情報と銘柄とを含む株関連情報データが通信回線を介してゲームサーバ14に転送される。

【0025】ゲームサーバ14は、例えばサーバコンピュータにより構成されており、株式アナリストデータ入力端末12と通信接続されるとともに、インターネット18にも通信接続されている。さらに、ゲームサーバ14には、証券会社或いは証券取引所に設置されたサーバコンピュータから、例えば専用通信回線を介し、ほぼリアルタイムで株価データが供給されている（正確には20分遅れの株価データが5分おきに供給される）。このゲームサーバ14はインターネット18を介してHTTP（HyperText Transfer Protocol）により携帯電話機22にゲームを提供する。すなわち、携帯電話機22にはWebブラウジング機能が備えられており、プレイヤが携帯電話機22にてゲームサーバ14のURL（Uniform Resource Locator）を入力すると、それが携帯電話機22及びインターネット18を介し、ゲームサーバ14に送信される。ゲームサーバ14では、このURLをゲームコマンドとして解釈し、そのゲームコマンドに応じたハイパーテキストを生成する。このハイパーテキストはインターネット18及び携帯電話基地局20を介して携帯電話機22に返される。携帯電話機22では受

信したハイパーテキストに基づいてディスプレイにゲーム画面を表示する。このゲーム画面には、次にプレイヤが選択可能なゲームコマンドを表すリンクボタンが含まれており、プレイヤがいずれかを選択すると、そのゲームコマンドを表すURLがゲームサーバ14に送信される。

【0026】携帯電話基地局20は、図示しない公衆電話回線にも接続されており、携帯電話機22の通話及び（例えば電子メール送受信機能及びWebブラウジング機能等による）データ通信を中継する。携帯電話機22は、プレイヤがゲームサーバ14から提供される仮想株取引ゲームを楽しむため端末として用いられるもので、通常の電話機能の他、特に電子メール送受信機能及びWebブラウジング機能を備えた汎用且つ公知の携帯電話機である。

【0027】以上の構成により、ゲームサーバ14から複数の携帯電話機22に対して仮想株取引ゲームが提供される。以下、かかる構成を有するゲームシステム10でプレイヤに提供される仮想株取引ゲームの内容について説明する。図2乃至図14は、携帯電話機22のディスプレイに表示されるゲーム画面を示す図である。これらのゲーム画面はいずれもゲームサーバ14から送信されるハイパーテキストに基づいて携帯電話機22がディスプレイに合成表示するものである。

【0028】まず、図2はメインメニューを示している。このメインメニューは、プレイヤが当該仮想株取引ゲームの提供を受けるための特別のURLをインターネット18に送出したとき、ゲームサーバ14から返信されるハイパーテキストに基づいて合成されるものである。このメニューでは、「マネーセンター」、「株価トータルチョ」、「資産内容確認」、「スペシャル情報」、「ランキング情報」、「ブルベア博士」の合計6つの項目を選択できるようになっている。

【0029】図3は、図2に示されるメインメニューにおいてプレイヤが「マネーセンター」を選択したときに携帯電話機22のディスプレイに続いて表示されるゲーム画面を示している。同図に示すゲーム画面は「マネーセンター」のサブメニューであり、「株価チェック」、「株式取引」、「テクニカル博士」、「ファンダメンタル博士」、「マーケット概況」、「ランキング」、「ブルベア博士」の、合計7項目を選択できるようになっている。

【0030】図4は、このうちプレイヤが「株価チェック」を選択したときに携帯電話機22のディスプレイに続いて表示されるゲーム画面を示している。同図に示されるゲーム画面はプレイヤに株式銘柄を特定させるための画面であり、フォームが表示されている。このフォームに銘柄コードまたは銘柄名を入力し、その下の検索ボタンを押下すると、ゲームサーバ14にフォームへの入力内容を引数を含む検索要求（URL）が送信される。ゲ

ームサーバ14ではこの検索要求を受信すると、株式銘柄の検索を実施する。このときフォームの入力内容が数字のみであればそれに一致する銘柄コードを有する株式銘柄に関する株価情報を返信する。後述するようにゲームサーバ14には株価データ(図18)が保持されており、この株価情報は同株価データに基づいて送信される。一方、フォームの入力内容が文字を含む場合、ゲームサーバ14ではその文字を、正式和文社名、会社略称、正式カナ社名、正式英文社名、又はその他の同会社を識別する名称のいずれかに含む株式銘柄を選び出し、その銘柄に係る株価情報を返信する。正式和文社名、会社略称、正式カナ社名、正式英文社名、その他の同会社を識別する名称は、それぞれ図18に示す株価データにおいて、「正式和文社名」、「会社略称」、「正式カナ社名」、「正式英文社名」、及び「補助略称」として記録されているものである。

【0031】図5はゲームサーバ14から提供される株価情報の一例を示す図である。同図に示される株価情報は、上述したように証券会社又は証券取引所から供給されるほぼリアルタイムの株価データに基づくものであり、この株価情報を見て、プレイヤは投資銘柄及び取引タイミングを判断する。

【0032】次に、図3に示す「マネーセンター」のサブメニューにおいて「株式取引」をプレイヤが選択すると、ゲーム空間で仮想的な株取引を行うことができる。このときも、図4に示されるゲーム画面と同様のフォーム入力画面が携帯電話機22のディスプレイに表示され、そこに銘柄コード又は社名等を入力して売買する銘柄を指定する。図6は、銘柄指定をした後に携帯電話機22のディスプレイに表示されるゲーム画面を示しており、プレイヤはこの画面で売買する株数及び買い注文か売り注文かの区別を入力し、「発注」ボタンによりそれら情報をURLの引数としてゲームサーバ14に送信する。ゲームサーバ14では、URLを受信すると、そのヘッダ情報から携帯電話機22のユーザ、すなわちプレイヤを識別できるようになっており、売り注文又は買い注文を受けると、注文主たるプレイヤに対応するデータ(主プレイヤデータ及びプレイヤ保有銘柄データ)を更新する。後述するように、主プレイヤデータは各プレイヤが保有する株式の評価額や手持ちの現金等を記憶するものであり、プレイヤ保有銘柄データは各プレイヤが保有する株式の銘柄に関する情報を記録するものである。

【0033】なお、図3に示す「マネーセンター」のサブメニューにおいて「テクニカル博士」を選択すると、プレイヤにテクニカル分析が提供される。テクニカル分析では、プレイヤが指定した銘柄について、方向性、株価水準、タイミングの3項目に対する5段階評価が示されるとともに、その根拠となるテクニカルデータ(例えば株価移動平均、標準偏差、移動平均線乖離率、一目均衡表等)が示される。また、同サブメニューにおいて

「ファンダメンタル博士」を選択すると、プレイヤに財務分析が提供される。財務分析では、プレイヤが指定した銘柄について、収益性、安定性、成長性、割安感の4項目に対する5段階評価が示されるとともに、その根拠となる財務データ(例えば売上高経常利益率、総資本営業利益率、ROE(株主資本利益率)、総資本回転率、自己資本回転率、流動比率、有利子負債依存度、売上高伸長率、PER(株価収益率)、PBR(株価純資産倍率)等)が示される。また、同サブメニューにおいて「マーケット概況」を選択すると、プレイヤに株式市場の概況説明が提供される。この概況説明の元データは株式アナリストデータ入力端末12からゲームサーバ14にアップロードされるようになっている。さらに「ランキング」を選択すると、プレイヤに各種銘柄ランキング、例えば本日の出来高ランキング、値上がり率ランキング、値下がり率ランキングが提示される。これらのランキングはゲームサーバ14が株価データに基づいて生成し、プレイヤに提供する。また、同サブメニューにおいて「ブルベア博士」を選択すると、同サブメニューの説明及び株式用語の説明がプレイヤに提供される。

【0034】図2に戻り、同図に示されるメインメニューにおいて、プレイヤが「株価トータル」を選択すると、プレイヤに株価トータルが提供される。図7は、この株価トータルゲーム画面の一例を示している。この株価トータルは、毎日株式アナリストによって選出された10銘柄につき翌日の株価動向を予測するゲームである。同図に示されるゲーム画面では、「今日のテーマ」と題してトータル対象が説明されるとともに、「アナリストの視点」と題して株式アナリストの意見が示される。プレイヤは「アナリストの視点」を参考にしながら、10銘柄について「UP」又は「DOWN」を選択する。選択内容はプレイヤに対応づけてゲームサーバ14に記憶されるようになっており、翌日の株価データにより全銘柄について正解であったプレイヤにはボーナス(例えばゲーム空間での仮想的な現金等)が与えられる。

【0035】また、メインメニューにおいてプレイヤが「資産内容確認」を選択すると、プレイヤは自分が現在ゲーム空間で仮想的に保有している資産内容を確認することができる。図8は、このとき携帯電話機22のディスプレイに表示されるゲーム画面を示している。同図に示すように、プレイヤには前日の終値を基準として株式資産を評価した場合の資産総額の順位が示されるとともに、現金及び保有株の内訳が示される。なお、同図に示すゲーム画面において「次へ」を選択すると、最初の画面では収まらなかったさらに別の保有株に関する情報が得られる。

【0036】また、メインメニューにおいてプレイヤが「スペシャル情報」を選択すると、プレイヤにライブコメント及び格付け情報が提供される。ライブコメントは

株式アナリストデータ入力端末12からゲームサーバ14にアップロードされる情報であり、例えば株価が大きく変動した銘柄について、その理由がプレイヤに提示される。ライブコメントの提供では、まずプレイヤにコメントがアップロード済みである銘柄及びアップロード時刻のリストが提示され、そこから1つを選択すると、具体的なコメントがプレイヤに提示される。また、格付け情報は証券会社が発表する株価格付け情報をプレイヤに提供するものである。さらに、メインメニューにおいてプレイヤが「ブルベア博士」を選択すると、同メインメニューの説明及び株式用語の説明がプレイヤに提供される。

【0037】また、メインメニューにおいてプレイヤが「ランキング情報」を選択すると、当該仮想株取引ゲームにおけるプレイヤランキングが提示されるようになっている。図9は、メインメニューにおいて「ランキング情報」を選択した場合に、携帯電話機22のディスプレイに続いて表示されるサブメニューを示している。このサブメニューでは、「個人ランキング」、「タイムトライアルランキング」、及び「組入れ銘柄ランキング」の3項目が選択可能となっている。「個人ランキング」は、図10に示すように、プレイヤが自分のランキングを参照するためのものであり、自分のペンネーム、参加しているコース（後述するように元手に応じて3つのコースが用意されている）、参加者総数、現在の評価額順位を見ることができる。また、同ゲーム画面には「評価額順位表」のリンクボタンが用意されており、このボタンを押下すると、プレイヤに評価額順位表が提示されるようになっている。

【0038】図11は、評価額順位表を表すゲーム画面の一例を示している。同図に示すように、評価額順位表は、前日の終値時点での株式資産の評価額が大きい順に、例えば20名を表示するものであり、ペンネーム及び評価額が1画面に5名づつ表示される。そして、「次の5件へ」のリンクボタンを押下すると、次に続く5名のペンネーム及び評価額が表示される。また、各ペンネームはリンクボタンとして表示されており、プレイヤがいずれかのペンネームを選択し、リンクボタンを押下すると、そのプレイヤのポートフォリオを参照することができる。図12は、図11のゲーム画面において、例えば「佐藤」を押下した場合に表示されるゲーム画面であり、ペンネームが「佐藤」であるプレイヤが現在ゲーム空間で仮想的に保有している株式銘柄について、銘柄名、銘柄コード、保有株数、同銘柄の現株価、及び同銘柄を取得するのに要した平均コストが、3銘柄分、表示されている。同図に示すゲーム画面において「次の3件へ」のリンクボタンを押下すると、次の3銘柄について銘柄名等が表示される。このように、本仮想株取引ゲームでは、現在資産を多く保有しているプレイヤのポートフォリオを他のプレイヤが詳細に知ることができるので、

他のプレイヤはそれを参考にして株取引を行うことができる。ここでは成績優秀者のポートフォリオを他のプレイヤに公開するようにしたが、ゲーム成績の悪いプレイヤのポートフォリオを公開するようにしてもよい。また、ゲーム成績とは無関係に少なくとも1名のプレイヤを選出し、そのプレイヤのポートフォリオを公開するようにしてもよい。また、公開するのは現在のポートフォリオに限らず、過去のポートフォリオであってもよい。また、ポートフォリオの全体を表示せず、評価額が大きい保有銘柄、或いは値上がり率が大きい保有銘柄だけを表示するようにしてもよい。いずれにしても、プレイヤが携帯電話機22からゲーム操作入力した内容を表すとともに、最終又は途中成績を算出するときの基礎となるデータ、すなわち成績関連操作内容データを他のプレイヤに公開することで、該他のプレイヤは自分の株取引の参考にすることができる。

【0039】なお、ここでは成績優秀者のポートフォリオの全体を他のプレイヤに知らせるようにしたが、その一部を知らせるようにしてもよい。こうすれば、携帯電話機22に少量の有意義な情報を提供することとして、通信データ量を少なくでき、さらに小さなディスプレイで一目で有意義な情報をプレイヤに見せることができるようになる。

【0040】この場合、現実の株式取引の状況に従ってポートフォリオの一部を選択するようにしてもよい。例えば、現実の出来高ランキング（ランキング管理部44（図17）により管理される）において取引高が所定順位よりも低い株式銘柄をプレイヤが指定した成績優秀者が保有していれば、それを保有銘柄の全体の中から選出して、他のプレイヤに公開するようにしてもよい。また、現実の各銘柄の出来高（売買高；株価データ記憶部40（図17）に記憶される）に照らし、現実の出来高が所定出来高よりも低い株式銘柄をプレイヤが指定した成績優秀者が保有していれば、それを保有銘柄の全体の中から選出して、他のプレイヤに公開するようにしてもよい。

【0041】さらに、ゲーム空間における仮想的な株式取引の状況に従ってポートフォリオの一部を選択するようにしてもよい。例えば、ゲーム空間における仮想的な株式取引における出来高ランキング（プレイヤデータ記憶部42（図17）の記憶内容に従ってランキング管理部44（図17）が生成する）において取引高が所定順位よりも低い株式銘柄を成績優秀者が保有していれば、それを保有銘柄の全体の中から選出して、他のプレイヤに公開するようにしてもよい。また、ゲーム空間における仮想的な株式取引における各銘柄の出来高（例えば主ゲーム処理部32（図17）がプレイヤからの売り注文及び買い注文に基づいて生成する）に照らし、現実の出来高が所定出来高よりも低い株式銘柄を成績優秀者が保有していれば、それを保有銘柄の全体の中から選出し

て、他のプレイヤに公開するようにしてもよい。

【0042】また、同図に示すゲーム画面においては、銘柄名がリンクボタンとして表示されており、プレイヤはいずれかの銘柄名を選択し、リンクボタンを押下すると、同銘柄に関する詳細情報が得られるようになっている。図13は、このとき携帯電話機22のディスプレイに表示されるゲーム画面を示している。

【0043】また、図9に示すサブメニューで「タイムトライアルランキング」を選択すると、元手を1億円に増やすのに要した期間（ゲーム期間）が短いプレイヤから順に、例えば20名がコース毎に表示される。これらのプレイヤは1画面で5名ずつ表示される。図14は、タイムトライアルランキングを表すゲーム画面の一例を示す図である。同図に示すように、タイムトライアルランキングは上級コース、中級コース、初級コースの別に作成されており、プレイヤがコースを指定すると、そのコースのタイムトライアルランキングが携帯電話機22に返されるようになっている。プレイヤからタイムトライアルランキングを要求する旨のURLを受信すると、ゲームサーバ14にて該プレイヤが現在参加しているコースを調べ、そのコースのタイムトライアルランキングのみを自動的に返すようにしてもよい。タイムトライアルランキングはペンネーム及びゲーム期間を、ゲーム期間が短いものから順に示すものであり、「次の5件」を押下するとランキングの続きが表示される。同図に示すタイムトライアルランキングにおいても、ペンネームをリンクボタンとして構成しておき、いずれかのペンネームを選択してリンクボタンを押下すると、そのペンネームを有するプレイヤが最後に保有していた株式の銘柄、或いは株式売買の履歴等を表示するようにしてもよい。こうすれば、他のプレイヤのプレイスタイルを参考にすることができるようになる。

【0044】さらに、図9に示すサブメニューで「組入れ銘柄ランキング」を選択すると、現在ゲーム空間で仮想的にプレイヤに保有されている株式のうち、その保有総数が多い銘柄のランキングが提示される。

【0045】本実施の形態に係るゲームシステム10においては、ゲームサーバ14からプレイヤに株関連情報が電子メール形式で配信される。この株関連情報の元となる情報（株関連情報データ）は株式アナリストデータ入力端末12からゲームサーバ14にアップロードされる。図15は、株関連情報データの内容の一例を示す図であり、同図に示すようにこの株関連情報データでは、株関連情報の前に、銘柄コード及び銘柄名が付加されている。こうして、株関連情報と株式銘柄とが対応づけられてゲームサーバ14にアップロードされており、この株関連情報データを受信すると、ゲームサーバ14では受信した株関連情報に対応づけられた株式銘柄の株式を現在保有しているプレイヤに対し、それを電子メール形式で送信する。図16は、こうして送信される電子メー

ルの一例を示しており、図15に示される株関連情報データに基づいて生成及び送信されるものを示している。この仕組みにより、プレイヤは自分がゲーム空間で仮想的に保有している銘柄に関する情報を選択的に受け取ることができるようになる。

【0046】図17は、本実施の形態に係るゲームサーバ14の機能ブロックを示す図である。同図に示すように、ゲームサーバ14は、主ゲーム処理部32と、株価データ取得部34と、宛先決定部36と、電子メール送信部38と、株価データ記憶部40と、プレイヤデータ記憶部42と、ランキング管理部44と、プレイヤ状態評価部46と、を含んで構成されている。ゲームサーバ14はコンピュータシステムにより構成されており、これらの機能ブロックはいずれもコンピュータハードウェア及びコンピュータソフトウェア（コンピュータプログラム）により実現されている。これらの機能ブロックを実現するためのコンピュータソフトウェアは、例えばCD-ROM等の情報記憶媒体から当該ゲームサーバ14に供給される。或いは、通信回線を介して外部のコンピュータから供給するようにしてもよい。

【0047】主ゲーム処理部32はプレイヤが携帯する携帯電話機22からゲーム操作入力たる各種URLを受け付け、それに応じたハイパーテキストを該携帯電話機22に返す。このハイパーテキストにより、例えば図2乃至図13に示されるゲーム画面が携帯電話機22のディスプレイに表示される。その他、主ゲーム処理部32は携帯電話機22から送信されるURL（売り注文及び買い注文）に基づいて、プレイヤデータ記憶部42に格納されている各プレイヤに係る主プレイヤデータ及びプレイヤ保有銘柄データを更新する。

【0048】株価データ取得部34は証券会社や証券取引所から配信される株価データを受信する。ここでは、実際よりも20分遅れた株価データが5分おきに取得されるものとする。こうして取得される株価データは株価データ記憶部40に記憶される。図18は、株価データ記憶部40に記憶される株価データの内容を示す図である。同図に示す株価データは銘柄ごとに株価データ記憶部40に記憶されるようになっている。この株価データは、図示されるように「銘柄コード」、「証券種別」、「取引所コード」、「状態」、「始値」、「始値時刻」、「高値」、「高値時刻」、「安値」、「安値時刻」、「現在値」、「現在値時刻」、「売買高株数」、「売買高時刻」、「前日終値」、「前日比」、「騰落率」、「年初来高値日付」、「年初来高値」、「年初来安値日付」、「年初来安値」、「33業種名」、「額面」、「売買単位」、「正式和文社名」、「会社略称」、「正式カナ社名」、「正式英文社名」、及び「補助略称」を含んでおり、このうち「現在値」や「現在値時刻」等は株価データ取得部34で取得される株価データに基づいて5分おきに更新される。

【0049】プレイヤーデータ記憶部42は、プレイヤーの現在状態等を記憶するものであり、図19に示される主プレイヤーデータ、図20に示されるプレイヤー保有銘柄データを記憶する。図19に示す主プレイヤーデータにおいて、「プレイヤーID」は各プレイヤーを識別する情報であり、例えばプレイヤーの使用する携帯電話機22の電話番号等を用いることができる。「ペンネーム」はゲーム空間でプレイヤーが自己を識別するために用いる名称である。例えばプレイヤーが携帯電話機22のプッシュボタン等で自ら入力した名前が該「ペンネーム」の欄に格納される。「ゲームフラグ」はプレイヤーが現在参加しているゲームのコースを表すものである。例えばフラグが3であれば上級コース（元手100万円）を示し、2であれば中級コース（元手500万円）を示し、1であれば初級コース（元手1000万円）を示す。プレイヤーが携帯電話機22のプッシュボタン等で自らコースを指定すると、その指定したコースに対応する値が「ゲームフラグ」の欄に格納される。「ゲーム開始日」はプレイヤーがゲームを開始した日付を表す。主ゲーム処理部32は、例えばプレイヤーが当該仮想株取引ゲームへの参加登録をする旨のURLを送信したタイミング又はそれをゲームサーバ14が受信したタイミング、或いは最初の株取引（すなわち最初の買い注文）のためのURLを送信したタイミング又はそれをゲームサーバ14が受信したタイミングから、ゲーム開始日を認定し、それを同図に示される「ゲーム開始日」の欄に記録しておく。また、「ゲーム期間」は「ゲーム開始日」から現在までの経過日数である。主ゲーム処理部32は、一日に一度、「ゲーム期間」の欄の日数を1日だけ増加させる。「ゲーム終了日」はゲームが終了した日付を表す。ゲーム終了は、例えばプレイヤーがゲーム空間で仮想的に保有する資産の総額が目標金額（ここでは1億円とする）を超えたときとする。プレイヤーの資産は、現金だけを勘定するにしてもよいし、株式だけを勘定するにしてもよい。株式資産は、株価の瞬時値（5分おきの株価データ）に基づいて判断するにしてもよいし、前日の終値で判断するにしてもよい。その他、当日の最高値等、各種株価で判断するようにもできる。ゲーム終了は、プレイヤー状態評価部46により、プレイヤーデータ記憶部42及び株価データ記憶部40の各記憶内容に基づいて判断されるようになっており、ゲーム終了のときは、該プレイヤー状態評価部46により「ゲーム終了日」及び「ゲーム期間」が設定される。

【0050】また、「取引回数（本日）」はその日の取引回数を示すものであり、「取引回数（合計）」は「ゲーム開始日」からの合計取引回数を示す。これら「取引回数（本日）」及び「取引回数（合計）」は、主ゲーム処理部32により、プレイヤーからのゲーム操作入力（売り注文及び買い注文）に基づいて更新される。

【0051】なお、ゲームが終了した場合には、「ゲー

ム開始日」から「ゲーム終了日」までの日数が「ゲーム期間」に記録され、ゲーム開始からゲーム終了までの合計取引回数が「取引回数（合計）」に記録される。このとき、「ゲーム期間」や「取引回数（合計）」はプレイヤーの資産が1億円に達成するまでの効率を表すものとなる。ここでは、「ゲーム期間」からランキングを生成し、それをプレイヤーに配信するようにしている。これにより、プレイヤーは他のプレイヤーより短いゲーム期間で効率よく目標金額を達成しようと、ゲームを繰り返すようになる。また、ゲーム開始からゲーム終了（目標達成）までの「取引回数（合計）」からランキングを生成し、それをプレイヤーに配信するにしても、プレイヤーは他のプレイヤーより少ない取引回数で効率よく目標金額を達成しようと、ゲームを繰り返すようになる。

【0052】また、図19において、「現金」は現在プレイヤーが保有する現金の額を記録するものであり、「評価額（当日）」は最新の株価データに基づく株式資産の評価額である。また、「評価額（前日）」は前日の終値に基づく株式資産の評価額である。「評価額ランキング」は当該仮想株取引ゲームに参加しているプレイヤーの中での「評価額（前日）」の順位を記録するものである。「現金」は、主ゲーム処理部32により、プレイヤーからのゲーム操作入力（売り注文及び買い注文）に基づいて更新される。また、「評価額（当日）」及び「評価額（前日）」は、プレイヤー状態評価部46が株価データ記憶部40の記憶内容及びプレイヤーデータ記憶部42の記憶内容（具体的にはプレイヤー保有銘柄データ（現在状態データ））に基づいて更新する。さらに、「評価額ランキング」はランキング管理部44が一日おきに更新する。具体的には、ランキング管理部44が一定時間おきに各プレイヤーの主プレイヤーデータに含まれる「評価額（前日）」をソーティングし、各プレイヤーの順位を「評価額ランキング」の欄に記録する。

【0053】プレイヤーデータ記憶部42は、図20に示すプレイヤー保有銘柄データも記憶している。プレイヤー保有銘柄データは、「プレイヤーID」に対応づけて、「保有銘柄コード」、「保有銘柄株数」、「保有銘柄コスト」を記憶するものである。プレイヤーが保有する株式の銘柄数に応じて同プレイヤー保有銘柄データはプレイヤーデータ記憶部42に記憶される。同図に示すプレイヤー保有銘柄データにおいて、「保有銘柄コスト」はプレイヤーが今まで同銘柄の株式を購入した際の、1株あたりの平均価格である。こうすれば、株購入の度にコストを記録しておかなくても済むようになる。また、「保有銘柄コード」はプレイヤーIDにより識別されるプレイヤーがゲーム空間で仮想的に保有する株式の銘柄コードを記録する欄であり、「保有銘柄株数」はその銘柄コードの保有株数を記録する欄である。これらの情報は主ゲーム処理部32が携帯電話機22から送信されるURL（売り注文及び買い注文）に従って設定及び更新する。なお、同図に

示すプレイヤー保有銘柄データは、プレイヤーが携帯電話機22からゲーム操作入力した内容を表すとともに、最終又は途中成績を算出するときの基礎となるデータ（成績関連操作内容データ）であり、成績優秀者に関するものは主ゲーム処理部32により読み出され、他のプレイヤーに提供されるようになっている。

【0054】ランキング管理部44は、プレイヤーデータ記憶部42及び株価データ記憶部40の記憶内容に基づき、各種ランキングを管理及び保持する。本実施の形態に係る仮想株取引ゲームでは、まず評価額ランキング（評価額順位表）、タイムトライアルランキング、組み入れ銘柄ランキングがプレイヤーに提示されるようになっており、ランキング管理部44はこれらのランキングを生成及び保持する。具体的には、主プレイヤーデータの「評価額（前日）」の額が大きい20名のプレイヤーについて、「ペンネーム」及び「評価額（前日）」を評価額ランキングデータとして保持している。また、既にゲームを終了しているプレイヤーのうち、主プレイヤーデータの「ゲーム期間」が短い20名のプレイヤーについて、「ペンネーム」及び「ゲーム期間」をタイムトライアルランキングデータとして保持している。さらに、全株式銘柄のうち当該仮想株取引ゲームにおいてプレイヤーにより多く保有されている株式銘柄をプレイヤー保有銘柄データに基づいて調べ、人気のある上位20銘柄について、例えば「銘柄コード」、「会社略称」、及び総組み入れ株数（全プレイヤーの同銘柄の保有株数を合計したもの）を、組み入れ銘柄ランキングとして保持している。さらに、ランキング管理部44は、本日の出来高ランキング、値上がり率ランキング及び値下がり率ランキングを、株価データ記憶部40に記憶されている株価データに基づき、生成及び保持している。これら各種ランキングは主ゲーム処理部32により読み出され、適宜携帯電話機22に提供される。また、主ゲーム処理部32は、プレイヤーから成績優秀者を指定したポートフォリオ公開要求があると、その成績優秀者のポートフォリオの全体又は一部を、そのプレイヤーに返信する。公開対象のポートフォリオは主ゲーム処理部32がプレイヤーデータ記憶部42及び株価データ記憶部40の記憶内容に従って随時生成してもよいし、ランキング管理部44が各種ランキングを生成するとき、併せて記憶しておくようにしてもよい。

【0055】また、このゲームサーバ14には株式アナリストデータ入力端末12から図15に示すような株関連情報データが供給されている。この株関連情報データは銘柄コードを含んでおり、このデータが宛先決定部36に入力されると、そこに含まれる銘柄コードが読み出される。宛先決定部36は、さらにプレイヤーデータ記憶部42に記憶されているプレイヤー保有銘柄データを読みだし、株関連情報データに含まれている銘柄コードにより特定される銘柄株を保有しているプレイヤーのプレイ

ヤIDを抽出する。そして、さらに主プレイヤーデータからそれら抽出されたプレイヤーIDに係る「メールアドレス」を読み出す。このメールアドレスが株関連情報の宛先となる。これらメールアドレスは電子メール送信部38に供給される。電子メール送信部38には株関連情報データも供給されており、本文に株関連情報を含み、宛先を宛先決定部36から供給される各メールアドレスとする、電子メールを生成し、それを送信する。この電子メールは、パーソナルコンピュータや携帯情報端末の他、携帯電話機22が電子メール受信機能を有する場合は携帯電話機22にも送信される。電子メールはインターネットメールでもよいし、もっぱら携帯電話機22で利用される、いわゆる携帯メールでもよい。このゲームサーバ14からは、プレイヤーがゲーム空間で仮想的に保有している銘柄に関連する株関連情報だけが選択的に電子メール形式で送信されるので、プレイヤーは有意義な情報だけを入手して、株取引に役立てることができる。

【0056】以上説明したように、本実施の形態に係るゲームシステム10によれば、ゲーム空間で仮想的に株取引を行う仮想株取引ゲームにおいて、現実の株価データにより各プレイヤーの株式資産を評価するようにしたので、プレイヤーの興味を強く惹くことができる。

【0057】また、タイムトライアルランキングを提供して、プレイヤー同士が元手を1億円に増やすまでの期間を競うようにしたので、新規プレイヤーがいつからゲームに参加しても、先行プレイヤーとほぼ同じ条件でゲームを開始できる。また、目標金額を達成した後も、より短い期間で目標金額を達成しようと、何度もゲームに挑戦するようにできる。

【0058】また、プレイヤーが仮想的に保有している株式銘柄に関連する株関連情報を選択的に電子メールで届けるようにしたので、プレイヤーは必要十分な情報を得て、ゲーム空間での仮想的な株取引に有効活用することができる。

【0059】さらに、タイムトライアルランキングを提供するとき、ランキングに登場するプレイヤーが保有している株式銘柄を他のプレイヤーに公開するようにしたので、他のプレイヤーは自分の株取引の参考にすることができる。また、ランキングに関連づけて、ランキングに登場するプレイヤーの保有銘柄（つまりプレイスタイル）を公開すれば、ランキングに注目を集めることができ、ランキングに登場するプレイヤーの自己顕示欲を満足させることができる。

【0060】なお、本発明は上記実施の形態に限定されるものではない。

【0061】例えば、以上の説明ではゲームサーバ14から携帯電話機22にゲームを提供するようにしたが、ネットワーク接続が可能な家庭用ゲーム機、パーソナルコンピュータ、携帯情報端末等のあらゆるコンピュータに提供することができる。

【0062】また、インターネット18を経由して複数の携帯電話機22にゲームを提供する場合だけでなく、ゲームサーバ14と携帯電話機22の機能を一体化してスタンドアロンのゲーム機としても、現実の株価データに基づくゲームをプレイヤに提供することができる。

【0063】また、以上の説明では、タイムトライアルランキングをプレイヤ同士が競うようにしたが、プレイヤの現在状態（例えば資産総額）に対する評価が所定条件（例えば目標金額達成等）を満足するまでのゲーム操作回数（例えば取引回数等）の少なさを競うようにしてもよい。いずれにしても、プレイヤ同士が条件達成までの効率を競うようにすれば、新規プレイヤがいつからゲームに参加しても、先行プレイヤとほぼ同じ条件でゲームを開始することができる。また、目標金額を達成した後も、より短い期間で目標金額を達成しようと、何度もゲームに挑戦するようにできる。

【0064】また、以上の説明では、ゲームシステム10を仮想株取引ゲームを提供するよう構成したが、仮想不動産取引ゲーム、仮想為替取引ゲーム、仮想先物取引ゲーム、仮想オプション取引ゲーム等、あらゆる種類の仮想投機取引ゲームを提供するよう構成することもできる。また、現実のスポーツ（例えば野球やサッカー等）の結果或いは途中経過を表すデータを取得し、それに基づいてゲーム（例えばスポーツトータルゲーム）を提供するようにしてもよい。

【0065】さらに、プレイヤが仮想的に保有する株式銘柄に関連する株関連情報を選択的に配信する技術は、仮想株取引ゲームを提供するゲームシステム10だけでなく、現実の株取引に関しても利用できる。この場合、サーバにて顧客が現実の保有している株式銘柄を管理しておき、株式アナリストデータ入力端末から同サーバに株式銘柄に対応づけて株関連情報がアップロードされると、該銘柄の株を保有している顧客に宛てて、該株関連情報を選択的に転送するようにすればよい。こうすれば、顧客は必要性の高い情報を選択的に入手して、株取引に役立てることができる。サーバにて顧客の保有する株式銘柄を管理するには、例えばオンライン取引を同サーバ或いは同サーバと通信接続された別サーバで仲介する等により、容易に管理可能である。

【0066】

【発明の効果】以上説明したように、本発明では、あるプレイヤのゲーム操作入力の内容に関する情報が他のプレイヤに知られるようにしたので、他のプレイヤがどのようにゲーム操作して成績向上を目指しているかを知らせることができ、以てゲームの魅力を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態に係るゲームシステムの

全体構成を示す図である。

【図2】 仮想株取引ゲームのメインメニューを示す図である。

【図3】 図2に示される「マネーセンター」のサブメニューを示す図である。

【図4】 図3に示される「株価チェック」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図5】 株価チェックのためのゲーム画面の一例を示す図である。

【図6】 図3に示される「株式取引」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図7】 図2に示される「株価トータル」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図8】 図2に示される「資産内容確認」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図9】 図2に示される「ランキング情報」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図10】 図9に示される「個人ランキング」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図11】 図10に示される「評価額順位表」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図12】 図11に示される「佐藤」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図13】 図12に示される「Z社」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図14】 図9に示される「タイムトライアル」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図15】 株式アナリストデータ入力端末からゲームサーバにアップロードされる下部関連情報データの一例を示す図である。

【図16】 株関連情報を含む電子メールの一例を示す図である。

【図17】 ゲームサーバの機能ブロックを示す図である。

【図18】 株価データ記憶部に記憶される株価データの構成を示す図である。

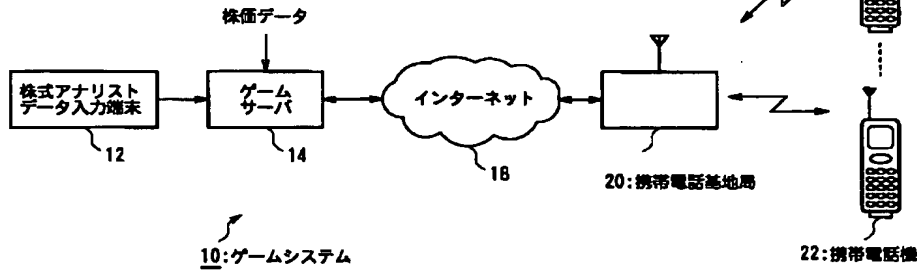
【図19】 プレイヤデータ記憶部に記憶される主プレイヤデータの構成を示す図である。

【図20】 プレイヤデータ記憶部に記憶されるプレイヤ保有銘柄データの構成を示す図である。

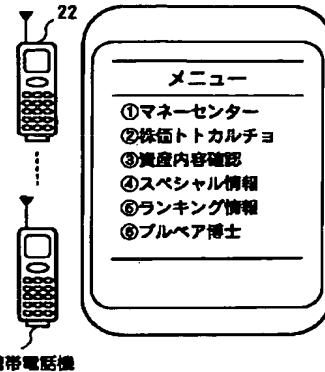
【符号の説明】

10 ゲームシステム、12 株式アナリストデータ入力端末、14 ゲームサーバ、18 インターネット、20 携帯電話基地局、22 携帯電話機、32 主ゲーム処理部、34 株価データ取得部、36 宛先決定部、38 電子メール送信部、40 株価データ記憶部、42 プレイヤデータ記憶部、44 ランキング管理部、46 プレイヤ状態評価部。

【図1】

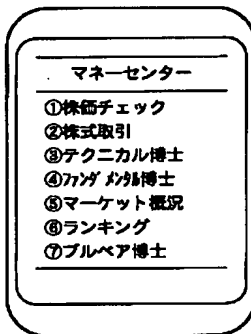


【図2】



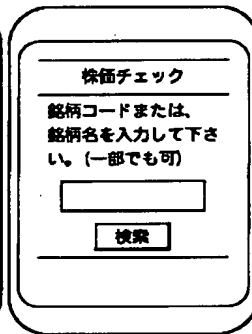
【図19】

【図3】



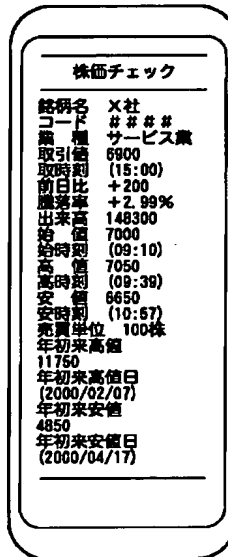
【図8】

【図4】

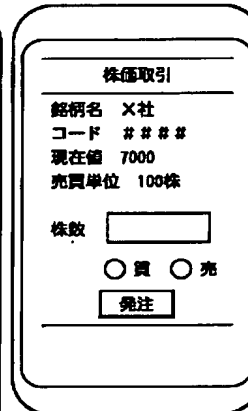


【図9】

【図5】



【図6】



【図10】

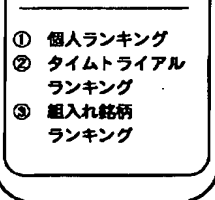
プレイヤーID
ペンネーム
メールアドレス
ゲームフラグ
ゲーム開始日
ゲーム期間
ゲーム終了日
取引回数 (本日)
取引回数 (合計)
現金
評価額 (当日)
評価額 (前日)
評価額ランキング

【図20】

プレイヤーID
保有銘柄コード
保有銘柄株数
保有銘柄コスト

【図14】

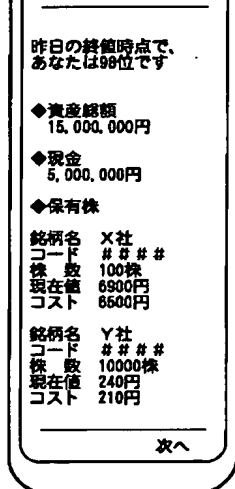
ランキング情報



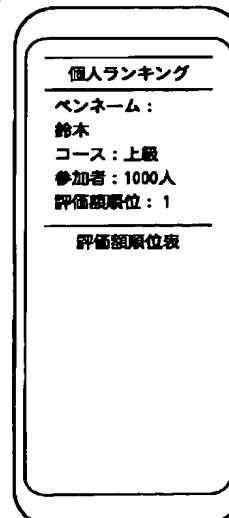
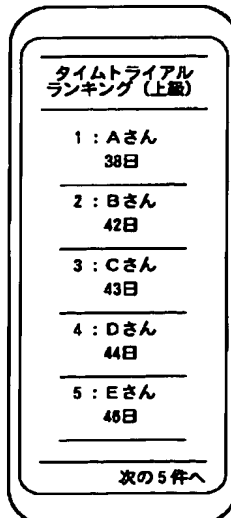
【図15】

###, K社, 4260, -20, 一部報道によれば、LCD  
用原料分散型感光材料の新製品を開発、大型モニターや液  
晶テレビ向けに拡販を図る。新製品「×××××」は色再  
現度を向上しながら透過率を下げないという相反する要望  
に対応したもの。

資産内容確認



個人ランキング

タイムトライアル  
ランキング (上級)

【図7】

【図 1 1】

【図12】

【図13】

【図18】

株価トトカルチヨ  
 ◇今日のテーマ  
 「急落した1丁目3條、  
 綱は、明日、下げとま  
 るのか？」  
 ◇アナリストの提点  
 「A社が出兵を停つ  
 て、反角するか注目し  
 たい」  
 A社  
 ○UP ○DOWN  
 B社  
 ○UP ○DOWN  
 C社  
 ○UP ○DOWN  
 D社  
 ○UP ○DOWN  
 E社  
 ○UP ○DOWN  
 F社  
 ○UP ○DOWN  
 G社  
 ○UP ○DOWN  
 H社  
 ○UP ○DOWN  
 I社  
 ○UP ○DOWN  
 J社  
 ○UP ○DOWN

1 : 鈴木  
 評価額 : 90000010

2 : 佐々木  
 評価額 : 90000009

3 : 佐口  
 評価額 : 80000000

4 : 田中  
 評価額 : 7777777

5 : 太郎  
 評価額 : 70000000

次の 5 件へ

低有銘柄情報

---

銘柄名：Z社  
コード：1234  
株 数：1000  
現在値：777  
コスト：549

---

銘柄名：J社  
コード：3078  
株 数：100  
現在値：164  
コスト：164

---

銘柄名：M社  
コード：7032  
株 数：1000  
現在値：302  
コスト：331

---

次の3件へ

總價	多	Z社
1	1234	
1	1	
水	林	
1	777	
前	(16:00)	
日	+ 14	
口	+ 0.61%	
出	531000	
始	783	
出	(09:00)	
口	780	
安	(08:27)	
安	781	
安	(13:14)	
兒	10000	
口	位	
801		
新	日	
(2000/01/04)		
新	位	
750		
新	日	
(2000/04/21)		

吸烟コード  
 服装コード  
 取引所コード  
 状態  
 除煩  
 始発時刻  
 高価  
 高価時刻  
 安価  
 安価時刻  
 現在値  
 現在価格  
 売切価格  
 売買高値  
 前日価格  
 前日仕  
 上げ  
 年初高値日付  
 年初高値  
 年初安値日付  
 年初安値  
 3ヶ月前名  
 卸面  
 売買単位  
 正式卸文社名  
 会社名称  
 正式力ネ社名  
 正式英文社名  
 補助名称

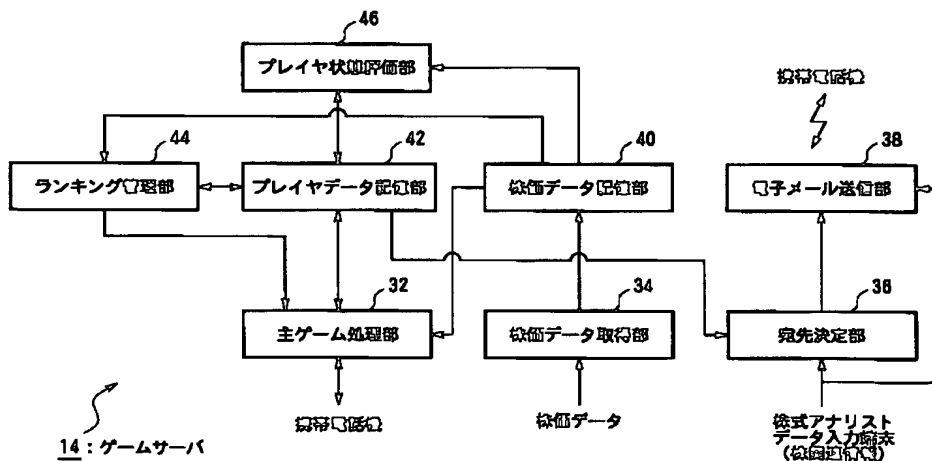
【図17】

【図16】

～仮想換取引ゲーム～

#####  
K社  
4250 -20

一部報道によれば、  
LCD用原料分岐型  
感光材料の新製品を  
開発、大型モニター  
や液晶テレビ向けに  
拡販を図る。新製品  
「××××××」は色  
再現度を向上しなが  
ら透過率を下げない  
という相反する要望  
に対応したものの、



(15) 2002-35413 (P2002-354)JL

フロントページの続き

(72)発明者 三品 善徳  
東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 コナミ  
株式会社内

(72)発明者 松山 恒明  
東京都文京区大塚1-5-18 梶屋ビル8  
階 株式会社フィスコ内

Fターム(参考) 2C001 AA00 AA13 AA14 AA17 BA00  
BA08 BB00 BB01 BB05 BD00  
BD07 CB01 CB08 CC02

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**Bibliography.**

---

- (19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)
- (12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)
- (11) [Publication No.] JP,2002-35413,A (P2002-35413A)
- (43) [Date of Publication] February 5, Heisei 14 (2002. 2.5)
- (54) [Title of the Invention] A game system, the game offer method, and an information-storage medium.
- (51) [The 7th edition of International Patent Classification]  
A63F 13/00

13/10

[FI]

A63F 13/00

M

A

13/10

[Request for Examination] \*\*\*\*

[The number of claims] 14.

[Mode of Application] OL.

[Number of Pages] 15.

(21) [Filing Number] Application for patent 2000-229865 (P2000-229865)

(22) [Filing Date] July 28, Heisei 12 (2000. 7.28)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 000105637.

[Name] KONAMI CO., LTD.

[Address] 4-3-1, Toranomon, Minato-ku, Tokyo.

(71) [Applicant]

[Identification Number] 500352982.

[Name] FISUKO, Inc.

[Address] 1-5-18, Otsuka, Bunkyo-ku, Tokyo The eighth floor of Bill Tsuchiya.

(72) [Inventor(s)]

[Name] Yoshimi Tetsuya.

[Address] 4-3-1, Toranomom, Minato-ku, Tokyo Inside of KONAMI CO., LTD.

(72) [Inventor(s)]

[Name] Mishina Yoshinori.

[Address] 4-3-1, Toranomom, Minato-ku, Tokyo Inside of KONAMI CO., LTD.

(72) [Inventor(s)]

[Name] Matsuyama Tsuneaki.

[Address] 1-5-18, Otsuka, Bunkyo-ku, Tokyo The eighth floor of Bill Tsuchiya Inside of FISUKO, Inc.

(74) [Attorney]

[Identification Number] 100109025.

[Patent Attorney]

[Name] Iwamoto Yasutaka.

[Theme code (reference)]

2C001.

[F term (reference)]

2C001 AA00 AA13 AA14 AA17 bus-available00 bus-available08 BB00 BB01  
BB05 BD00 BD07 CB01 CB08 CC02.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**Summary.**

---

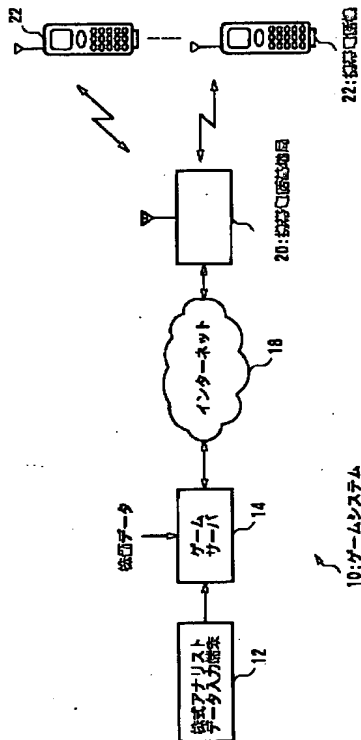
(57) [Abstract]

[Technical problem] It tells what other players are carrying out game operation, with the charm of a game is heightened.

[Means for Solution] In the game system 10 which provides a player with two or more virtual stocks trade games, the player stock portfolio data showing the stock name which each player holds virtually in game space are memorized. And, for example based on game results, at least one in two or more players is chosen, and

the portfolio of the player chosen is opened to other players based on the aforementioned player stock portfolio data.

[Translation done.]



[Translation done.]

#### \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

#### DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to a game system, the game offer method, and an information-storage medium.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, the game machine with which the results excellent person of a game came to be displayed in a list is known after [ for example, ] a game end until a game is resumed. According to this game machine, a results excellent person can get a feeling of achievement by appearing in this list.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the conventional game machine, other players cannot know how could they do game operation and were able to study good results. If it can know how game operation was carried out and the improvement in results is aimed at not only in a results excellent person, it will be thought that it becomes the reference of a way which plays for other players.

[0004] this invention relates to the game system, the game offer method, and information-storage medium which it can be made in view of the above-mentioned technical problem, and the purpose can tell what other players are carrying out game operation, with can heighten the charm of a game.

[0005]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned technical problem, the game system concerning this invention Are the game system which provides a player with two or more games, and the contents of the game operation input of each player are expressed. And a contents data-storage means of results related operation to memorize the contents data of results related operation made into the foundation when computing the last results of each player, or middle results, A player selection means to choose at least one in the aforementioned two or more players, It is based on the aforementioned contents data of results related operation of the player chosen by this player selection means. It is characterized by including an information offer means to provide one person's different player from the player this chosen at least with the information about the contents of the game operation input of the this player chosen.

[0006] Moreover, the game offer method concerning this invention is the game offer method of providing two or more players with a game. The content data-storage step of results related operation which memorizes the content data of results related operation made into the foundation when expressing the content of the game operation input of each player, and computing the last results of each player, or middle results, The player selection step which chooses at least one in the aforementioned two or more players, It is based on the aforementioned content data of results related operation of the player chosen at this player selection step. It is characterized by including the information offer step which provides one person's different player from the player this chosen at least with the information about the

content of the game operation input of the this player chosen.

[0007] Moreover, the information-storage medium concerning this invention is an information-storage medium which memorized the program for operating a computer as a game system which provides two or more players with a game. The content data-storage step of results related operation which memorizes the content data of results related operation made into the foundation when expressing the content of the game operation input of each player, and computing the last results of each player, or middle results. The player selection step which chooses at least one in the aforementioned two or more players, It is based on the aforementioned content data of results related operation of the player chosen at this player selection step. The program for making the aforementioned computer perform the information offer step which provides one person's different player from the player this chosen at least with the information about the content of the game operation input of the this player chosen is memorized.

[0008] Two or more players are provided with a game in this invention. And the contents data of results related operation are memorized. It considers as the foundation when this contents data of results related operation expressing the contents of the game operation input of each player, and computing the last results of each player, or middle results. And at least one person is chosen from two or more players, and other players of at least one person are provided with the information about the contents of the game operation input of the player based on the contents data of results related operation of the player this chosen. Here, all evaluations to the contents of the game operation input not only by what serves as "results" with the purpose of a game but the player are included. According to this invention, it can tell how other players carried out game operation and aim at the improvement in results, with the charm of a game can be heightened.

[0009] In one mode of this invention, in addition, the aforementioned game system It is constituted so that two or more players may be provided with the virtual speculation dealings game which conducts speculation dealings virtually in game space. the aforementioned contents data-storage means of results related operation The data for possession speculation showing the candidate for speculation which each player holds virtually in present or the past in game space are memorized as the aforementioned contents data of results related operation. the aforementioned information offer means Based on the aforementioned data for possession speculation, the information about the candidate for speculation which the aforementioned player by which selection is carried out holds virtually in present or the past in game space is offered. Speculation dealings are a stocks trade, real estate dealings, futures trading, exchange transactions, an option transaction, etc., and the candidates for speculation are stocks, real estate, futures, a money order, an option, etc. Moreover, the information about the candidate for speculation which a player holds virtually in present or the past in game space is a portfolio (property distribution) in the present of a player, or the past. According to this mode, it can

tell how other players held the candidate for speculation and aim at the improvement in results, with the charm of a game can be heightened.

[0010] Moreover, the aforementioned player selection means chooses at least one in the aforementioned two or more players as one mode of this invention based on the game results of each player. If it carries out like this, other players can know what for example, the results excellent person did game operation.

[0011] Furthermore, in one mode of this invention, the aforementioned information offer means is related with the last results of the aforementioned player by which selection is carried out, or middle results, and offers the aforementioned information. If it carries out like this, it can tell what results how, other players were able to carry out game operation and were able to study.

[0012] Moreover, the game system concerning this invention is a game system which provides two or more players with the stocks trade game which performs a stocks trade virtually in game space. A possession stock name data-storage means to memorize the possession stock name data showing the brand of the stocks which each player holds virtually in the present game space, A player selection means to choose at least one in the aforementioned two or more players, Based on the aforementioned possession stock name data, among the stock names which the player chosen by the aforementioned player selection means holds now, a part Other players elect based on the stock name held now, and are characterized by including an information offer means to report some stock names this elected to one person's different player from the aforementioned player at least by which selection is carried out.

[0013] Moreover, the game offer method concerning this invention is the game offer method of providing two or more players with the stocks trade game which performs a stocks trade virtually in game space. The possession stock name data-storage step which memorizes the possession stock name data showing the brand of the stocks which each player holds virtually in the present game space for a storage means, The player selection step which chooses at least one in the aforementioned two or more players, Based on the aforementioned possession stock name data, among the stock names which the player chosen at the aforementioned player selection step holds now, a part Other players elect based on the stock name held now, and are characterized by including the information offer step which reports some stock names this elected to one person's different player from the aforementioned player at least by which selection is carried out.

[0014] Since according to this invention the player chosen by the aforementioned player selection means reports no stock names held now but reports some of the brands to a player, it can extract to significant information and can report to a player. For this reason, when reporting a stock name, for example to a portable telephone etc., the display output of the information reported even if it was a small display can be carried out suitably. Moreover, the communication amount of data is also reducible. Furthermore, since other players elect a part based on the stock

name held now among the stock names which the player chosen by the aforementioned player selection means holds now, other players can elect the stock name seldom held as the above part, and can offer interesting information for other players, for example. In this way, other players can tell how game operation was carried out and the improvement in results is aimed at, and can heighten the charm of a game.

[0015] Moreover, the game system concerning this invention trades in the stocks which exist really virtually in game space. It is the game system which provides two or more players with the virtual stocks trade game which evaluates worth of stocks which a player holds based on actual stock price data. A possession stock name data-storage means to memorize the possession stock name data showing the brand of the stocks which each player holds virtually in the present game space, A player selection means to choose at least one in the aforementioned two or more players, Based on the aforementioned possession stock name data, among the stock names which the player chosen by the aforementioned player selection means holds now, a part It is characterized by including an information offer means to be reality, or to elect based on the data showing the stocks trade situation of the imagination in the aforementioned game space, and to report some stock names this elected to one person's different player from the aforementioned player at least by which selection is carried out.

[0016] Moreover, the game offer method concerning this invention trades in the stocks which exist really virtually in game space. It is the game offer method of providing two or more players with the virtual stocks trade game which evaluates worth of stocks which a player holds based on actual stock price data. The possession stock name data-storage step which memorizes the possession stock name data showing the brand of the stocks which each player holds virtually in the present game space for a storage means, The player selection step which chooses at least one in the aforementioned two or more players, Based on the aforementioned possession stock name data, among the stock names which the player chosen at the aforementioned player selection step holds now, a part It is characterized by including the information offer step which is reality, or elects based on the data showing the stocks trade situation of the imagination in the aforementioned game space, and reports some stock names this elected to one person's different player from the aforementioned player at least by which selection is carried out.

[0017] Since according to this invention the player chosen by the aforementioned player selection means reports no stock names held now but reports some of the brands to a player, it can extract to significant information and can report to a player. For this reason, when reporting a stock name, for example to a portable telephone etc., the display output of the information reported even if it was a small display can be carried out suitably. Moreover, the communication amount of data is also reducible. Furthermore, since the player which is reality or is chosen by the

aforementioned player selection means based on the data showing the stocks trade situation of the imagination in game space elects a part among the stock names held now, the stock name considered to be interesting for other players, for example according to reality or the situation of the stocks trade of imagination can be elected. The data which express a stocks trade situation here are data for \*\*\*\*(ing) the stock name which the present of for example, each stock name is made, and the commercial scene is observing in the stocks trade of imagination in game space now or it is high and reality. In this way, other players can tell how game operation was carried out and the improvement in results is aimed at, and can heighten the charm of a game.

[0018] Moreover, the data which express the stocks trade situation of the aforementioned reality with one mode of this invention are data \*\*\*\* which is reality or expresses the piece rate ranking of the imagination in the aforementioned game space. If it carries out like this, based on piece rate ranking, the stock name considered to be interesting for other players can be elected. In this case, the aforementioned player by which selection is carried out is the stock name held now, and you may make it the aforementioned information offer means elect the stock name which is below predetermined ranking as the above part in the aforementioned piece rate ranking. If it carries out like this, especially although ranking is low, in piece rate ranking, the aforementioned player by which selection is carried out can report the stock name held now to other players.

[0019] Moreover, in one mode of this invention, the data showing the stocks trade situation of the aforementioned reality are the reality of each stock name, or contain the data showing the output of the imagination in the aforementioned game space. If it carries out like this, it is the reality of each stock name, or the stock name considered to be interesting for other players can be elected based on the output of the imagination in the aforementioned game space. In this case, the aforementioned player by which selection is carried out is the stock name held now, and you may make it the aforementioned information offer means elect a stock name with the aforementioned output lower than a predetermined value as the above part. If it carries out like this, especially although an output is low, the aforementioned player can report the stock name held now to other players.

[0020]

[Embodiments of the Invention] Hereafter, the form of suitable operation of this invention is explained in detail based on a drawing.

[0021] Drawing 1 is drawing showing the whole game system composition concerning the form of operation of this invention. As shown in this drawing, this game system 10 is constituted including the stock analyst data input station 12, the game server 14, the Internet 18, the cellular-phone base station 20, and the portable telephone 22. In this game system 10, a virtual stocks trade game is offered from the game server 14 to two or more portable telephones 22 through the Internet 18 and the cellular-phone base station 20. A player can specify a brand according to the game

screen displayed on the display of a portable telephone 22, and can deal in a stock virtually in game space.

[0022] Moreover, the feature of this game system 10 is the point [ in / actual space (real world) / to the game server 14 ] of the stock price data of real time being supplied mostly, and making a player carrying out false experience of the stock trade based on this stock price data. A player can deal in the brand stock which exists really virtually in game space, and can hold stock property in game space. And the stock property is evaluated in the light of actual stock price data. In this way, a player can carry out false experience of the property change by actual stock price change.

[0023] Moreover, in this game system 10, stock related information (related information for speculation) is sent by the E-mail about the stock name which the player holds in game space. Stock related information is inputted from the stock analyst data input station 12, and is uploaded to the game server 14. Stock related information is matched with a stock name, and is inputted, and the stock related information is offered to the player which holds the brand virtually in game space. When a portable telephone 22 has an E-mail reception function, a player can receive information offer about the stock brand which self holds virtually in game space by the portable telephone 22 concerned which is enjoying the virtual stocks trade game. In addition, the E-mail which contains stock related information with a personal computer, a Personal Digital Assistant, etc. is also receivable instead of a portable telephone 22.

[0024] In this drawing, the stock analyst data input station 12 is constituted by the personal computer, and communication connection is made with the game server 14. As for this stock analyst data input station, stock analyst inputs stock related information etc. In the case of the input of stock related information, the stock related information concerned inputs collectively the information about which brand it is, and stock related information and a brand are matched. And the stock related information data containing stock related information and a brand are transmitted to the game server 14 through a communication line.

[0025] While being constituted by for example, the server computer and making communication connection with the stock analyst data input station 12, communication connection of the game server 14 is made also at the Internet 18. Furthermore, stock price data are mostly supplied to the game server 14 on real time, for example through the private telecommunication circuit from the server computer installed in the securities firm or the securities exchange (the stock price data of delay are supplied every 5 minutes correctly for 20 minutes). This game server 14 provides a portable telephone 22 with a game by HTTP (HyperText Transfer Protocol) through the Internet 18. That is, if the portable telephone 22 is equipped with the Web browsing function and a player inputs URL (Uniform Resource Locator) of the game server 14 by the portable telephone 22, it will be transmitted to the game server 14 through the portable telephone office 20 and the

Internet 18. In the game server 14, this URL is interpreted as a game command and the hypertext according to the game command is generated. This hypertext is returned to a portable telephone 22 through the Internet 18 and the cellular-phone base station 20. In a portable telephone 22, a game screen is displayed on a display based on the hypertext which received. If the link button with which a player expresses a selectable game command below is included in this game screen and a player chooses either, URL showing the game command will be transmitted to the game server 14.

[0026] It connects also with the dial-up line which is not illustrated, and the cellular-phone base station 20 relays a telephone call and (for example, based on an E-mail transceiver function, a Web browsing function, etc.) data communication of a portable telephone 22. A portable telephone 22 is used as a terminal, in order that a player may enjoy the virtual stocks trade game offered from the game server 14, and it is a general-purpose and well-known portable telephone especially equipped with the E-mail transceiver function and the Web browsing function besides the usual telephone function.

[0027] By the above composition, a virtual stocks trade game is offered from the game server 14 to two or more portable telephones 22. The contents of the virtual stocks trade game with which a player is hereafter provided by the game system 10 which has this composition are explained. Drawing 2 or drawing 14 is drawing showing the game screen displayed on the display of a portable telephone 22. Based on the hypertext transmitted from the game server 14, a portable telephone 22 gives a synthetic indication of each of these game screens at a display.

[0028] First, drawing 2 shows the main menu. This main menu is compounded based on the hypertext answered from the game server 14, when special URL for a player receiving offer of the virtual stocks trade game concerned is sent out to the Internet 18. With this menu, a total of six items, a "money pin center,large", a "stock price pool", "a asset standing check", "special information", "ranking information", and a "bull raise in basic wages doctor", can be chosen now.

[0029] Drawing 3 shows the game screen displayed following the display of a portable telephone 22, when a player chooses a "money pin center,large" in the main menu shown in drawing 2. The game screen shown in this drawing is the sub menu of a "money pin center,large", and can choose now a total of seven items of a "stock price check", a "stock dealing", a "technical doctor", a "fundamental doctor", "market general condition", "ranking", and a "bull raise in basic wages doctor."

[0030] Drawing 4 shows the game screen displayed following the display of a portable telephone 22, when a player chooses a "stock price check" among these. The game screen shown in this drawing is a screen for making a stock name specify it as a player, and form is expressed. If a brand code or a brand name is inputted into this form and the depression of the reference button under it is carried out, the reference demand (URL) which includes the contents of an input to form in an

argument will be transmitted to the game server 14. Reception of this reference demand searches a stock name with the game server 14. If the contents of an input of form are only numbers at this time, a letter will be answered in the stock quotations about the stock name which has the brand code which is in agreement with it. Stock price data ( drawing 18 ) are held at the game server 14 so that it may mention later, and these stock quotations are transmitted based on these stock price data. On the other hand, when the contents of an input of form contain a character, in the game server 14, the stock name which contains the character in either of the names which discriminates a formal Japanese company name, a corporate abbreviated name, a formal kana company name, a formal English company name, or these other companies is selected, and a letter is answered in the stock quotations concerning the brand. The name which discriminates a formal Japanese company name, a corporate abbreviated name, a formal kana company name, a formal English company name, and these other companies is recorded in the stock price data shown in drawing 18 , respectively as a "formal Japanese company name", a "corporate abbreviated name", a "formal kana company name", a "formal English company name", and an "auxiliary abbreviated name."

[0031] Drawing 5 is drawing showing an example of the stock quotations offered from the game server 14. The stock quotations shown in this drawing see [ which is supplied from a securities firm or a securities exchange ] these stock quotations based on the stock price data of real time mostly, as mentioned above, and a player judges an investment brand and dealings timing.

[0032] Next, if a player chooses a "stock dealing" in the sub menu of the "money pin center,large" shown in drawing 3 , an imagination stocks trade can be performed in game space. The game screen where it is shown in drawing 4 also at this time, and the same form input screen are displayed on the display of a portable telephone 22, and the brand which inputs and deals in a brand code or a company name there is specified. Drawing 6 shows the game screen displayed on the display of a portable telephone 22, after carrying out brand specification, and a player inputs distinction of the equity volume and buying order which are dealt in on this screen, or a selling order, and transmits these information to the game server 14 as an argument of URL with an "order" button. In the game server 14, if URL is received, the user of a portable telephone 22, i.e., a player, can be discriminated from the header information, and if a selling order or a buying order is received, the data (the main player data and player stock portfolio data) corresponding to an order Lord slack player will be updated. The information about the brand of the stocks with which a stock agreed value, cash on hand, etc. with which each player holds the main player data are memorized, and, as for player stock portfolio data, each player holds them is recorded so that it may mention later.

[0033] In addition, a player will be provided with a technical analysis if a "technical doctor" is chosen in the sub menu of the "money pin center,large" shown in drawing 3 . By the technical analysis, while 5 stage evaluations to three items of directivity, a

stock price level, and timing are shown about the brand specified by the player, the technical data (for example, the stock price moving average, standard deviation, the rate of moving average line deviation, a glance equilibrium table, etc.) used as the basis are shown. Moreover, a player will be provided with a financial analysis if a "fundamental doctor" is chosen in this sub menu. By financial analysis, while 5 stage evaluations to four items of profitability, stability, growth possibility, and a relatively cheap feeling are shown about the brand specified by the player, the financial data (for example, a pretax-profit-to-sales ratio, a gross capital operating income to sales, ROE (return on equity), a turnover of total capital, sales worth ratio, a current ratio, a liability-with-interest dependence, the rate of sales extension, PER (per-share earning ratio), PBR (price book-value ratio), etc.) used as the basis are shown. Moreover, a player will be provided with general-condition explanation of a stock market if "market general condition" is chosen in this sub menu. The former data of this general-condition explanation are uploaded from the stock analyst data input station 12 to the game server 14. A player will be shown various brand ranking, for example, today's piece rate ranking, the rate ranking of rise in price, and the rate ranking of fall in price if "ranking" is furthermore chosen. The game server 14 generates such ranking based on stock price data, and provides a player with it. Moreover, a player will be provided with explanation of this sub menu, and explanation of a stock term if a "bull raise in basic wages doctor" is chosen in this sub menu.

[0034] It returns to drawing 2, and in the main menu shown in this drawing, if a player chooses a "stock price pool", a player will be provided with a stock price pool. Drawing 7 shows an example of the game screen of this stock price pool. This stock price pool is a game which predicts a stock price trend of the next day per [ which was elected by stock analyst every day ] ten brands. While entitling "today's theme" and explaining the object of a pool, "analyst's view" is entitled and the opinion of stock analyst is shown by the game screen shown in this drawing. A player chooses "UP" or "DOWN" about ten brands, making "analyst's view" reference. The contents of selection are matched with a player, the game server 14 memorizes, and bonuses (for example, imagination cash in game space etc.) are given to the player which was a correct answer about all brands with stock price data of the next day.

[0035] Moreover, if a player chooses "a asset standing check" in a main menu, a player can check the asset standing which he holds virtually in the present game space. Drawing 8 shows the game screen displayed on the display of a portable telephone 22 at this time. As shown in this drawing, while the ranking of the total assets at the time of evaluating stock property on the basis of a closing price the previous day to a player is shown, the items of cash and equity holdings are shown. In addition, if a "degree" is chosen in the game screen shown in this drawing, on the first screen, the information about still more nearly another equity holdings which were not settled will be acquired.

[0036] Moreover, a player will be provided with a live comment and ranking

information if a player chooses "special information" in a main menu. A live comment is information uploaded from the stock analyst data input station 12 to the game server 14, for example, a player is shown the reason about the brand to which the stock price fluctuated sharply. In offer of a live comment, if a player is shown first the list of the brand and upload time whose comment is upload ending and one is chosen from there, a player will be shown a concrete comment. Moreover, ranking information provides a player with the stock price ranking information which a securities firm announces. Furthermore, a player will be provided with explanation of this main menu, and explanation of a stock term if a player chooses a "bull raise in basic wages doctor" in a main menu.

[0037] Moreover, if a player chooses "ranking information" in a main menu, the player ranking in the virtual stocks trade game concerned will be shown. Drawing 9 shows the sub menu displayed following the display of a portable telephone 22, when "ranking information" is chosen in a main menu. this sub menu -- "individual ranking", "time trial ranking", and -- it incorporates and brand ranking" is selectable three items As shown in drawing 10, "individual ranking" is for a player referring to its ranking, and can see its pen name, the course (according to capital, three courses are prepared so that it may mention later) which has participated, a participant total, and the present agreed value ranking. Moreover, the link button of an "agreed value ranking table" is prepared for this game screen, and a player will be shown an agreed value ranking table if the depression of this button is carried out.

[0038] Drawing 11 shows an example of the game screen showing an agreed value ranking table. As shown in this drawing, as for an agreed value ranking table, the agreed value of the stock property in a closing price [ the previous day ] time displays 20 persons on descending, and a pen name and five agreed values are displayed at a time on one screen. And if the depression of the link button of "the following five affairs" is carried out, five persons' pen name and agreed value following a degree will be displayed. Moreover, each pen name is displayed as a link button, and if a player chooses one of pen names and carries out the depression of the link button, refer to the portfolio of the player for it. The average cost taken for drawing 12 to acquire a brand name, a brand code, the number of equity holdings, the present stock price of this brand, and this brand about the stock name which the player whose pen name it is the game screen displayed in the game screen of drawing 11 when "Sato" is pushed, and is "Sato" holds virtually in the present game space is displayed by three brands. If the depression of the link button of "the following three affairs" is carried out in the game screen shown in this drawing, the following 3 brand \*\*\*\*\* brand name etc. will be displayed. Thus, in this virtual stocks trade game, since other players can know in detail the portfolio of the player which holds many present property, other players can refer to it and can perform a stocks trade. Although a results excellent person's portfolio was opened to other players here, you may make it exhibit the portfolio of a player with bad game results. Moreover, at least one person's player is elected regardless of game results, and you

may make it exhibit the portfolio of the player. Moreover, what is exhibited may be the portfolio of not only the present portfolio but the past. Moreover, the whole portfolio is not displayed but you may make it display only a stock portfolio with a large agreed value, or a stock portfolio with the large rate of rise in price. Anyway, while a player expresses the content which carried out the game operation input from the portable telephone 22, these players of other can be made reference of their stocks trade by opening the data used as the foundation when computing results in the middle of last, i.e., the content data of results related operation, to other players.

[0039] In addition, although other players were told about a results excellent person's whole portfolio here, you may make it tell the part. If it carries out like this, as providing a portable telephone 22 with significant little information, the communication amount of data can be lessened and significant information can be shown as a player at a glance on a still smaller display.

[0040] In this case, you may make it choose a part of portfolio according to the situation of an actual stock dealing. For example, as long as the results excellent [ dealings ] person the player specified the low stock name rather than predetermined ranking holds in actual piece rate ranking (managed by the ranking Management Department 44 ( drawing 17 )), it is elected from the whole stock portfolios and you may make it open to other players. moreover, as long as the results excellent [ an actual output ] person the player specified the low stock name rather than the predetermined output holds in the light of the output (volume-of-trading; -- the stock price data-storage section 40 ( drawing 17 ) memorizes) of each actual brand, it is elected from the whole stock portfolios and you may make it open to other players

[0041] Furthermore, you may make it choose a part of portfolio according to the situation of the imagination stock dealing in game space. For example, as long as the results excellent person holds [ dealings ] the low stock name rather than predetermined ranking in the piece rate ranking (the ranking Management Department 44 ( drawing 17 ) generates according to the content of storage of the player data-storage section 42 ( drawing 17 )) in the imagination stock dealing in game space, it is elected from the whole stock portfolios and you may make it open to other players. Moreover, as long as the results excellent person holds [ the actual output ] the low stock name rather than the predetermined output in the light of the output (for example, the main game processing section 32 ( drawing 17 ) generates based on the selling order and buying order from a player) of each brand in the imagination stock dealing in game space, it is elected from the whole stock portfolios and you may make it open to other players.

[0042] Moreover, in the game screen shown in this drawing, the brand name is displayed as a link button, and if a player chooses one of brand names and the depression of the link button is carried out, the detailed information about this brand will be obtained. Drawing 13 shows the game screen displayed on the display of a

portable telephone 22 at this time.

[0043] Moreover, if "time trial ranking" is chosen by the sub menu shown in drawing 9, 20 persons will be displayed for every course sequentially from a player with the short period (game period) which took capital to increase to 100 million yen. Every five persons of these players are expressed as one screen. Drawing 14 is drawing showing an example of the game screen showing time trial ranking. As shown in this drawing, if time trial ranking is created according to the upper course, the middle-class course, and the beginners' class course and a player specifies a course, the time trial ranking of the course will be returned to a portable telephone 22. If URL of the purport which requires time trial ranking from a player is received, the course in which this player has participated by the game server 14 now is investigated, and you may make it return only the time trial ranking of the course automatically. A continuation of ranking will be displayed, if time trial ranking shows a pen name and a game period sequentially from what has a short game period and carries out the depression of "the following five affairs." The pen name is constituted as a link button, and if one of pen names is chosen and the depression of the link button is carried out, you may make it the player which has the pen name display the brand of the stocks held at the end, or the history of a stock trade also in the time trial ranking shown in this drawing. If it carries out like this, the play style of other players can be made reference.

[0044] furthermore, the sub menu shown in drawing 9 -- " -- if it incorporates and brand ranking" is chosen, the ranking of a brand with many the possession total among the stocks virtually held by the player in the present game space will be shown.

[0045] In the game system 10 concerning the gestalt of this operation, stock related information is distributed to a player in E-mail form from the game server 14. The information (stock related information data) which becomes the origin of this stock related information is uploaded from the stock analyst data input station 12 to the game server 14. Drawing 15 is drawing showing an example of the content of stock related information data, and as shown in this drawing, by this stock related information data, the brand code and the brand name are added before stock related information. In this way, if stock related information and the stock name were matched, it has uploaded to the game server 14 and this stock related information data is received, in the game server 14, it will be transmitted in E-mail form to the player which holds the stocks of the stock name matched with the stock related information which received now. Drawing 16 shows what is generated and transmitted based on the stock related information data which show an example of the E-mail transmitted in this way, and are shown in drawing 15. According to this structure, a player can receive now alternatively the information about the brand which he holds virtually in game space.

[0046] Drawing 17 is drawing showing functional block of the game server 14 concerning the form of this operation. As shown in this drawing, the game server 14

is constituted including the main game processing section 32, the stock price data acquisition section 34, the destination determination section 36, the E-mail transmitting section 38, the stock price data-storage section 40, the player data-storage section 42, the ranking Management Department 44, and the player state evaluation section 46. The game server 14 is constituted by the computer system and each of these functional block is realized by the computer hardware and the computer software (computer program). The computer software for realizing these functional block is supplied to the game server 14 concerned from information-storage media, such as CD-ROM. Or you may make it supply from an external computer through a communication line.

[0047] The main game processing section 32 receives the game operation input slack various kinds URL from the portable telephone 22 which a player carries, and returns the hypertext according to it to this portable telephone 22. The game screen shown in drawing 2 or drawing 13 is displayed on the display of a portable telephone 22 by this hypertext. In addition, the main game processing section 32 updates the main player data and player stock portfolio data concerning each player stored in the player data-storage section 42 based on URL (a selling order and buying order) transmitted from a portable telephone 22.

[0048] The stock price data acquisition section 34 receives the stock price data distributed from a securities firm or a securities exchange. Here, the stock price data in which the twist was also actually for 20 minutes shall be acquired every 5 minutes. In this way, the stock price data acquired are memorized by the stock price data-storage section 40. Drawing 18 is drawing showing the content of the stock price data memorized by the stock price data-storage section 40. The stock price data shown in this drawing are memorized by the stock price data-storage section 40 for every brand. This stock price data so that it may be illustrated A "brand code", "security classification", An "exchange code", a "state", an "opening rate", "opening rate time", a "high price", "High price time", a "low price", "low price time", a "current value", "current value time", A "volume-of-trading equity volume", "volume-of-trading time", a "last close", "the ratio on the previous day", "the rate of rise and fall", A "year-to-date high date", a "year-to-date high", a "year-to-date low date", a "year-to-date low", "33 Type-of-industry name", "face value", a "unit of trading", a "formal Japanese company name", a "corporate abbreviated name", The "formal kana company name", the "formal English company name", and the "auxiliary abbreviated name" are included, among these a "current value", "current value time", etc. are updated every 5 minutes based on the stock price data acquired in the stock price data acquisition section 34.

[0049] The player data-storage section 42 memorizes the present state of a player etc., and memorizes the main player data shown in drawing 19, and the player stock portfolio data shown in drawing 20. In the main player data shown in drawing 19, "Player ID" is information which discriminates each player, for example, can use the telephone number of the portable telephone 22 which a player uses etc. A "pen

name" is a name used in order that a player may discriminate self in game space. For example, the name which the player inputted itself by the push button of a portable telephone 22 etc. is stored in the column of \*\* "a pen name." A "game flag" expresses the course of a game in which the player has participated now. For example, if a flag is 3, an upper course (capital of 1 million yen) is shown, if it is 2, a middle-class course (capital of 5 million yen) is shown, and if it is 1, a beginners' class course (capital of 10 million yen) is shown. When a player specifies a course itself by the push button of a portable telephone 22 etc., the value corresponding to the specified course is stored in the column of a "game flag." A "game opening day" expresses the date on which the player started the game. From the timing to which the game server 14 received the timing or it which transmitted URL for the timing to which the game server 14 received the timing or it which transmitted URL of the purport to which a player carries out participating registration to the virtual stocks trade game concerned, or the first stocks trade (namely, the first buying order), the main game processing section 32 authorizes a game opening day, and records it on the column of the "game opening day" shown in this drawing. Moreover, a "game period" is the lapsed days from a "game opening day" to present. The main game processing section 32 makes the days of the column of a "game period" increase to a day only by one day at once. A "game end day" expresses the date which the game ended. A game end is considered as the time of the total amount of the property which a player holds virtually in game space exceeding the target amount of money (here, you being 100 million yen). You may make it the property of a player count only cash, and may make it count only stocks. You may make it judge stock property based on the instantaneous value (stock price data in every 5 minutes) of a stock price, and may make it judge it by the closing price the previous day. In addition, it can judge at various stock price, such as the highest value on the day. A game end is judged by the player state evaluation section 46 based on each content of storage of the player data-storage section 42 and the stock price data-storage section 40, and a "game end day" and a "game period" are set up by this player state evaluation section 46 at the time of a game end.

[0050] Moreover, "the number of times of dealings (today)" shows the number of times of dealings of the day, and "the number of times of dealings (sum total)" shows the number of times of sum total dealings from a "game opening day." These "the number of times of dealings (today)" and "the number of times of dealings (sum total)" are updated by the main game processing section 32 based on the game operation input (a selling order and buying order) from a player.

[0051] In addition, when a game is completed, the days from a "game opening day" to a "game end day" are recorded on a "game period", and the number of times of sum total dealings from a game start to a game end is recorded on "the number of times of dealings (sum total)." At this time, a "game period" and "the number of times of dealings (sum total)" express efficiency until the property of a player attains to 100 million yen. Ranking is generated from a "game period" and it is made

to distribute it to a player here. Thereby, a player comes to repeat a game in order to attain the target amount of money efficiently in a game period shorter than other players. Moreover, even if it generates ranking from "the number of times of dealings (sum total)" from a game start to a game end (target achievement) and distributes it to a player, a player comes to repeat a game in order to attain the target amount of money efficiently by the number of times of dealings fewer than other players.

[0052] Moreover, in drawing 19, "cash" records the frame of the cash which a player holds now, and "an agreed value (that day)" is an agreed value of the stock property based on the newest stock price data. Moreover, "an agreed value (previous day)" is an agreed value of the stock property based on a closing price the previous day. "Agreed value ranking" records the ranking of "the agreed value (previous day)" in the inside of the player which has participated in the virtual stocks trade game concerned. "Cash" is updated by the main game processing section 32 based on the game operation input (a selling order and buying order) from a player. Moreover, the player state evaluation section 46 updates "an agreed value (that day)" and "an agreed value (previous day)" based on the contents of storage of the stock price data-storage section 40, and the contents of storage of the player data-storage section 42 (specifically player stock portfolio data (the present state data)). Furthermore, the ranking Management Department 44 updates "agreed value ranking" every day. Specifically, the ranking Management Department 44 does sorting of "the agreed value (previous day)" contained in the main player data of each player every fixed time, and records the ranking of each player on the column of "agreed value ranking."

[0053] The player data-storage section 42 has also memorized the player stock portfolio data shown in drawing 20. Player stock portfolio data are matched with "Player ID", and memorize a "stock portfolio code", a "stock portfolio equity volume", and "stock portfolio cost." These player stock portfolio data are memorized by the player data-storage section 42 according to the number of brands of the stocks which a player holds. In the player stock portfolio data shown in this drawing, "stock portfolio cost" is an average price per stock at the time of a player purchasing the stocks of this brand until now. If it carries out like this, it can be managed even if it does not record cost on the degree of stock purchase. Moreover, a "stock portfolio code" is a column which records the brand code of the stocks which the player discriminated by Player ID holds virtually in game space, and a "stock portfolio equity volume" is a column which records the number of equity holdings of the brand code. The main game processing section 32 sets up and updates these information according to URL (a selling order and buying order) transmitted from a portable telephone 22. In addition, while the player stock portfolio data shown in this drawing express the content in which the player carried out the game operation input from the portable telephone 22, it is data (the content data of results related operation) used as the foundation when computing results in the middle of last, and the thing about a results excellent person is read by the main

game processing section 32, and other players are provided with it.

[0054] The ranking Management Department 44 is based on the contents of storage of the player data-storage section 42 and the stock price data-storage section 40, and manages and holds various ranking. the virtual stocks trade game concerning the form of this operation -- first -- agreed value ranking (agreed value ranking table) and time trial ranking -- it incorporates, a player is shown brand ranking, and the ranking Management Department 44 generates and holds such ranking. Specifically, the "pen name" and "the agreed value (previous day)" are held as agreed value ranking data about 20 persons' player with the large frame of "the agreed value (previous day)" of the main player data. Moreover, the "game period" of the main player data holds the "pen name" and the "game period" as time trial ranking data about 20 persons' short player among the players which have already ended the game. Furthermore, the stock name held by the player in the virtual stocks trade game concerned among all stock names is investigated based on player stock portfolio data, and about high order 20 popular brand, a "brand code", a "corporate abbreviated name", and the total \*\*\*\*\* equity volume (what totaled the number of equity holdings of this brand of all players) are incorporated, and are held as brand ranking. [ many ] Furthermore, the ranking Management Department 44 generates and holds today's piece rate ranking, rate ranking of rise in price, and rate ranking of fall in price based on the stock price data memorized by the stock price data-storage section 40. These various ranking is read by the main game processing section 32, and a portable telephone 22 is suitably provided with it. Moreover, if the main game processing section 32 has the portfolio public presentation demand which specified the results excellent person from the player, it will answer the player in the whole portfolio or some of the results excellent person. When the main game processing section 32 may generate at any time according to the contents of storage of the player data-storage section 42 and the stock price data-storage section 40 and the ranking Management Department 44 generates various ranking, you may memorize the portfolio for public presentation collectively.

[0055] Moreover, stock related information data as shown in drawing 15 from the stock analyst data input station 12 are supplied to this game server 14. This stock related information data contains the brand code, and if this data is inputted into the destination determination section 36, the brand code contained there will be read. The destination determination section 36 reads the player stock portfolio data further memorized by the player data-storage section 42, and extracts the player ID of the player which holds the brand stock specified in brand code contained in stock related information data. And the "mail address" concerning the player ID further they-extracted from main player data is read. This mail address serves as the destination of stock related information. These mail addresses are supplied to the E-mail transmitting section 38. The E-mail made into each mail address to which stock related information data are also supplied to the E-mail transmitting section 38, and the destination is supplied by the text from the destination determination section 36

including stock related information is generated, and it is transmitted. This E-mail is transmitted also to a portable telephone 22, when the portable telephone 22 besides a personal computer or a Personal Digital Assistant has an E-mail reception function. An Internet mail is sufficient as an E-mail, and the so-called pocket mail chiefly used by the portable telephone 22 is sufficient as it. From this game server 14, since only the stock related information relevant to the brand which the player holds virtually in game space is alternatively transmitted in E-mail form, a player can receive only significant information and can use it for a stocks trade.

[0056] Since the stock property of each player was evaluated with actual stock price data in the virtual stocks trade game which performs a stocks trade virtually in game space according to the game system 10 concerning the form of this operation as explained above, \*\*\*\*\* can do interest of a player strongly.

[0057] Moreover, since it competed for the period until it offers time trial ranking and players increase capital to 100 million yen, even if a new player participates in a game from when, a game can be started on the almost same conditions as a precedence player. Moreover, after attaining the target amount of money, a game can be repeatedly challenged in order to attain the target amount of money in a shorter period.

[0058] Moreover, since the player sent alternatively the stock related information relevant to the stock name held virtually by the E-mail, a player can acquire required sufficient information and can use it effectively for the imagination stocks trade in game space.

[0059] Furthermore, since the stock name which the player which appears in ranking holds was opened to other players when offering time trial ranking, other players can be made reference of their stocks trade. Moreover, it relates with ranking, and if the stock portfolio (that is, play style) of the player which appears in ranking is exhibited, attention can be attracted to ranking and the desire to show off of the player which appears in ranking can be satisfied.

[0060] In addition, this invention is not limited to the gestalt of the above-mentioned implementation.

[0061] For example, although the portable telephone 22 was provided with the game from the game server 14 in the above explanation, it can provide for all computers, such as a home video game machine in which network connection is possible, a personal computer, and a Personal Digital Assistant.

[0062] Moreover, the function of not only when providing two or more portable telephones 22 with a game via the Internet 18, but the game server 14 and a portable telephone 22 can be unified, and a player can be provided with the game based on stock price data actual also as a game machine of a stand-alone.

[0063] Moreover, although players competed for time trial ranking, you may make it compete for the little of the number of times of game operation (for example, number of times of dealings etc.) until the evaluation to the present state (for example, the total assets) of a player satisfies predetermined conditions (for

example, target amount-of-money achievement etc.) in the above explanation. Anyway, if players compete for the efficiency to condition achievement, even if a new player participates in a game from when, a game can be started on the almost same conditions as a precedence player. Moreover, after attaining the target amount of money, a game can be repeatedly challenged in order to attain the target amount of money in a shorter period.

[0064] Moreover, although the game system 10 was constituted from the above explanation so that a virtual stocks trade game might be offered, it can also constitute so that all kinds of virtual speculation dealings games, such as a virtual real estate dealings game, a virtual exchange-transactions game, a virtual futures trading game, and a virtual option transaction game, may be offered. Moreover, the data showing the result of actual sports (for example, baseball, soccer, etc.) or progress are acquired, and you may make it offer a game (for example, sport pool game) based on it.

[0065] Furthermore, the technology which distributes alternatively the stock related information relevant to the stock name which a player holds virtually can be used also not only about the game system 10 which offers a virtual stocks trade game but about an actual stocks trade. In this case, what is necessary is for the customer to manage the held actual stock name in the server, and to address to the customer who holds the stock of this brand, and just to transmit this stock related information alternatively, if it matches with this server from a stock analyst data input station at a stock name and stock related information uploads. If it carries out like this, a customer can receive the high information on need alternatively, and can use for a stocks trade. In order to manage the stock name which a customer holds in a server, it is easily manageable mediating an online trade by another server by which communication connection was made with this server or this server etc.

[0066]

[Effect of the Invention] By this invention, as explained above, since the information about the content of the game operation input of a certain player was told to other players, it can tell how other players carried out game operation and aim at the improvement in results, with the charm of a game can be heightened.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

### [Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing the whole game system composition concerning the gestalt of operation of this invention.

[Drawing 2] It is drawing showing the main menu of a virtual stocks trade game.

[Drawing 3] It is drawing showing the sub menu of the "money pin center,large" shown in drawing 2 .

[Drawing 4] It is drawing showing the game screen at the time of choosing the "stock price check" shown in drawing 3 .

[Drawing 5] It is drawing showing an example of the game screen for a stock price check.

[Drawing 6] It is drawing showing the game screen at the time of choosing the "stock dealing" shown in drawing 3 .

[Drawing 7] It is drawing showing the game screen at the time of choosing the "stock price pool" shown in drawing 2 .

[Drawing 8] It is drawing showing the game screen at the time of choosing "a asset standing check" shown in drawing 2 .

[Drawing 9] It is drawing showing the game screen at the time of choosing the "ranking information" shown in drawing 2 .

[Drawing 10] It is drawing showing the game screen at the time of choosing the "individual ranking" shown in drawing 9 .

[Drawing 11] It is drawing showing the game screen at the time of choosing the "agreed value ranking table" shown in drawing 10 .

[Drawing 12] It is drawing showing the game screen at the time of choosing "Sato" shown in drawing 11 .

[Drawing 13] It is drawing showing the game screen at the time of choosing "Z company" shown in drawing 12 .

[Drawing 14] It is drawing showing the game screen at the time of choosing the "time trial" shown in drawing 9 .

[Drawing 15] It is drawing showing an example of the lower related information data uploaded from a stock analyst data input station to a game server.

[Drawing 16] It is drawing showing an example of the E-mail containing stock related information.

[Drawing 17] It is drawing showing functional block of a game server.

[Drawing 18] It is drawing showing the composition of the stock price data memorized by the stock price data-storage section.

[Drawing 19] It is drawing showing the composition of the main player data

memorized by the player data-storage section.

[Drawing 20] It is drawing showing the composition of the player stock portfolio data memorized by the player data-storage section.

[Description of Notations]

10 A game system, 12 A stock analyst data input station, 14 A game server, 18 The Internet, 20 A cellular-phone base station, 22 A portable telephone, 32 The main game processing section, 34 The stock price data acquisition section, 36 The destination determination section, 38 The E-mail transmitting section, 40 The stock price data-storage section, 42 The player data-storage section, 44 ranking Management Department, 46 Player state evaluation section.

[Translation done.]

\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

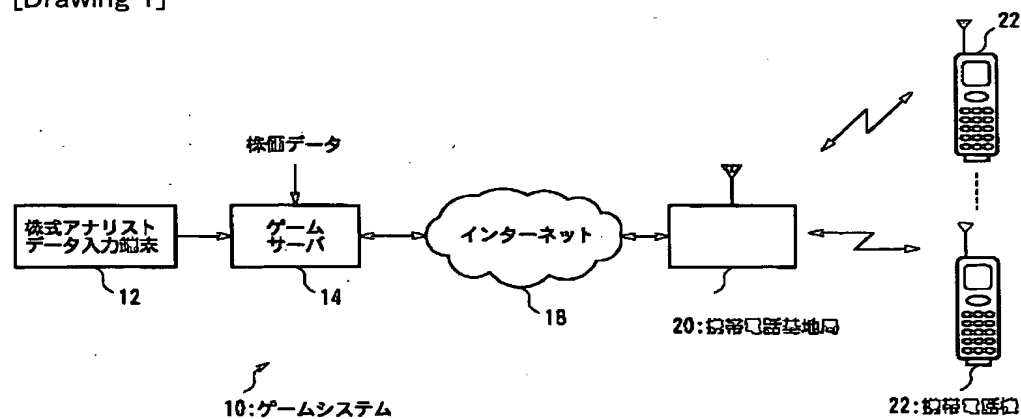
1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

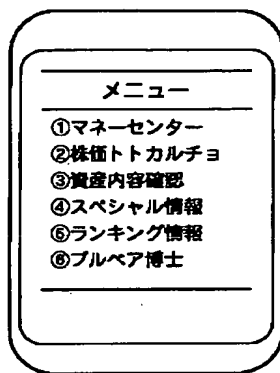
3.In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

[Drawing 1]



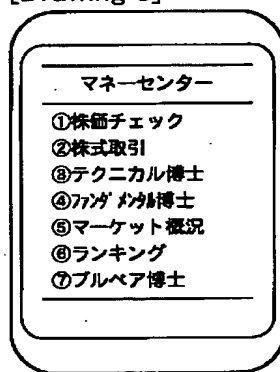
[Drawing 2]



メニュー

- ①マネーセンター
- ②株価トータルチャート
- ③資産内容確認
- ④スペシャル情報
- ⑤ランキング情報
- ⑥ブルベア博士

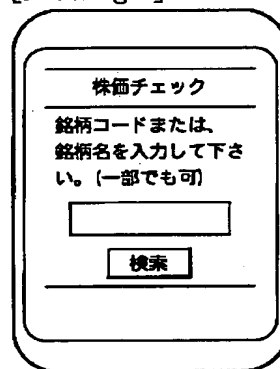
[Drawing 3]



マネーセンター

- ①株価チェック
- ②株式取引
- ③テクニカル博士
- ④ファンダメンタル博士
- ⑤マーケット概況
- ⑥ランキング
- ⑦ブルベア博士

[Drawing 4]



株価チェック

銘柄コードまたは、  
銘柄名を入力して下さい。(一部でも可)

検索

[Drawing 5]

株価チェック	
銘柄名	X社
コード	####
業種	サービス業
取引価	6900
取時刻	(15:00)
前日比	+200
騰落率	+2.99%
出来高	148300
始値	7000
始時刻	(09:10)
高値	7050
高時刻	(09:39)
安値	6650
安時刻	(10:57)
売買単位	100株
年初来高値	11750
年初来高値日	(2000/02/07)
年初来安値	4850
年初来安値日	(2000/04/17)

[Drawing 6]

株価取引	
銘柄名	X社
コード	####
現在値	7000
売買単位	100株
株数	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 買 <input type="radio"/> 売	
<input type="button" value="発注"/>	

[Drawing 8]

資産内容確認	
昨日の終値時点で、 あなたは98位です	
◆資産総額	15,000,000円
◆現金	5,000,000円
◆保有株	
銘柄名	X社
コード	###
株数	100株
現在値	6900円
コスト	6500円
銘柄名	Y社
コード	###
株数	10000株
現在値	240円
コスト	210円
次へ	

[Drawing 9]

ランキング情報	
①	個人ランキング
②	タイムトライアル ランキング
③	組入れ銘柄 ランキング

[Drawing 10]

個人ランキング
ペンネーム：
鈴木
コース：上級
参加者：1000人
評価額順位：1
評価額順位表

[Drawing 14]

タイムトライアル ランキング (上級)
1 : Aさん 38日
2 : Bさん 42日
3 : Cさん 43日
4 : Dさん 44日
5 : Eさん 46日
次の5件へ

[Drawing 15]

##### K社、4260、-20、一部報道によれば、LCD  
用原料分散型感光材料の新製品を開発、大型モニターや液  
晶テレビ向けに拡販を図る。新製品「XXXXXX」は色再  
現度を向上しながら透過率を下げないという相反する要望  
に対応したもの。

[Drawing 19]

プレイヤーID
ペンネーム
メールアドレス
ゲームフラグ
ゲーム開始日
ゲーム期間
ゲーム終了日
取引回数(本日)
取引回数(合計)
現金
評価額(当日)
評価額(前日)
評価額ランキング

## [Drawing 20]

プレイヤーID
保有銘柄コード
保有銘柄株数
保有銘柄コスト

## [Drawing 7]

<p>株価トータルチャ</p> <p>◆今日のテーマ 「急落した！T関連銘柄は、明日、下げとまるのか？」</p> <p>◆アナリストの視点 「A社が出来高を伴って、反発するか注目したい」</p> <p>A社 OUP ODOWN B社 OUP ODOWN C社 OUP ODOWN D社 OUP ODOWN E社 OUP ODOWN F社 OUP ODOWN G社 OUP ODOWN H社 OUP ODOWN I社 OUP ODOWN J社 OUP ODOWN</p>
--

## [Drawing 11]

評価額順位表	
1 : 鈴木	評価額 : 90000010
2 : 佐々木	評価額 : 90000009
3 : 佐藤	評価額 : 80000000
4 : 田中	評価額 : 77777777
5 : 太郎	評価額 : 70000000
次の5件へ	

[Drawing 12]

保有銘柄情報	
銘柄名 : Z社	コード : 1234
株数 : 1000	現在値 : 777
コスト : 549	
銘柄名 : J社	コード : 3078
株数 : 100	現在値 : 164
コスト : 164	
銘柄名 : M社	コード : 7032
株数 : 1000	現在値 : 302
コスト : 331	
次の3件へ	

[Drawing 13]

銘柄情報	
銘柄名	Z社
コード	1234
業 種	水産・農林業
取引値	777
取時刻	(15:00)
前日比	+14
騰落率	+0.61%
出来高	531000
始 値	763
始時刻	(09:00)
高 値	780
高時刻	(09:27)
安 値	761
安時刻	(13:14)
売買単位	1000株
新高値	801
新高値日	(2000/01/04)
新安値	760
新安値日	(2000/04/21)

[Drawing 16]

～仮想株取引ゲーム～
####
K社
4260 -20
一部報道によれば、 LCD用顔料分散型 感光材料の新製品を 開発、大型モニター や液晶テレビ向けに 拡販を図る。新製品 「×××××」は色 再現度を向上しながら 透過率を下げない という相反する要望 に対応したもの。

[Drawing 17]

